



Surabaya, 6 Juli 2023

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Peran Riset, Inovasi dan Pengabdian Kepada Masyarakat Bagi Pembangunan Indonesia Berkelanjutan"



STUDI LITERATUR PENERAPAN MODEL *INQUIRY LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

**Lenny Maulinda, Ashari Kurnia Salsabila, Yessyka Novianty, Cindy Yuninda
Prisafitri**

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

*Email: ¹lenny.m4ulinda@gmail.com ²asharikurniasalsabila@gmail.com

³yessykanovianty415@gmail.com ⁴nindysafitri@gmail.com

Abstrak

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika diperlukan suatu perencanaan yang matang oleh guru. Perencanaan tersebut salah satunya adalah model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran *inquiry* adalah model pembelajaran yang menekankan pada proses penemuan jawaban dari suatu masalah dan menekankan keaktifan siswa dalam proses penemuan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model *inquiry learning* dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Metode dalam penelitian ini menggunakan studi literatur dengan sumber data sekunder. Penelitian studi literatur adalah penelitian yang memanfaatkan sumber-sumber perpustakaan untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa model *inquiry learning* mampu memberikan dampak yang signifikan pada hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hal ini ditunjukkan dari beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya bahwa siswa mengalami peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model *inquiry learning*. Dengan hal ini, maka model *inquiry learning* dapat digunakan pada pembelajaran matematika khususnya di sekolah dasar karena dapat meningkatkan hasil belajar yang signifikan.

Kata kunci : *inquiry learning*, matematika, hasil belajar.

Abstract

In an effort to improve the learning achievement of mathematics requires a careful planning by the teacher. One of these plans is the right learning model. The inquiry learning model is a learning model that emphasizes the process of finding answers to a problem and emphasizes student activity in the discovery process. Therefore, this study aims to analyze the application of the inquiry learning model in learning mathematics in elementary schools. The method in this research uses a literature study with secondary data sources. Literature research is research that utilizes library resources to obtain the required data. The results of this study reveal that the inquiry learning model is able to have a significant impact on student learning outcomes in learning mathematics in elementary schools. This is shown from the results of several previous studies that students experienced an increase in learning outcomes from cycle I to cycle II in mathematics using the inquiry learning model. With this in mind, the inquiry learning model can be used in learning mathematics, especially in elementary schools because it can significantly improve learning achievement.

Keywords : *inquiry learning, mathematic, learning achievement.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk memajukan pengetahuan, karakter dan sikap yang dimiliki oleh seorang individu. Pendidikan dianggap sebuah pendidikan dasar karena meletakkan dasar untuk suatu pengetahuan, keterampilan, serta nilai-nilai yang dibutuhkan individu dan masyarakat guna mengembangkan serta mencapai potensi penuh mereka (Afandi et al., 2022; Rasmitadila, Humaira, M. A Rachmadtullah, et al., 2022; Rachmadtullah et al., 2022; Rasmitadila, Megan Asri, et al., 2022a; Rasmitadila, et al., 2022b). Pendidikan sendiri memiliki arti bahwa proses belajar dan mengajar yang dilakukan antara siswa dan guru untuk mencapai suatu tujuan yaitu memajukan diri seorang individu. Perhatian khusus diberikan pada pengembangan dan pemajuan suatu pendidikan untuk meningkatkan kualitas serta mutu pendidikan (Rasmitadila, Humaira, et al., 2022c; Rachmadtullah, et al., 2022b). Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam hal ini mendorong semua bidang kehidupan memberikan perhatian khusus pada pengembangan pendidikan (Syaodih & Samsudin, 2021). Dalam upaya untuk memajukan seorang individu, maka proses pendidikan perlu dibarengi dengan suatu model yang tepat. Model pembelajaran sendiri adalah hal yang penting digunakan di dalam proses belajar dan mengajar.

Model pembelajaran adalah salah satu cara yang dipilih oleh guru untuk dapat menyampaikan pesan yang akan disampaikan kepada siswa, dalam hal ini materi pembelajaran. Model pembelajaran merupakan suatu perancangan dalam pembelajaran di kelas yang digunakan untuk petunjuk proses pembelajaran (Trianto dalam Octavia, 2020). Model pembelajaran diperlukan sebagai acuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang di dalamnya mengandung tahap-tahapan kegiatan.

Inquiry Learning merupakan model pembelajaran yang bermaksud mengarahkan siswa guna mendapat suatu informasi dalam proses mencari solusi atau jawaban dari suatu masalah (Budiarsa, 2021). Pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model inkuiri lebih mengarah pada proses menemukan dengan sendirinya sehingga materi tak secara tersurat diberikan langsung pada siswa. Proses menemukan sendiri inilah yang kita sebut inkuiri. Dalam hal ini guru hanya sebagai seorang yang memfasilitasi siswa dalam mencari tahu. Pembelajaran inkuiri memprioritaskan pada proses siswa dalam berpikir kritis dan analitis dengan menggali dan menemukan solusi-solusi maupun jawaban dari masalah yang dicari. Pembelajaran menggunakan model inkuiri berorientasi pada kegiatan mengembangkan serta memahami suatu gagasan yang bersifat ilmiah (Heksa, 2020). Penggunaan model pembelajaran yang tepat

diharapkan mampu untuk membuat siswa menjadi semangat dalam belajar sehingga materi dapat tersampaikan dengan baik. Oleh karena itu guru diwajibkan selalu melakukan inovasi dalam setiap pembelajaran (Nurrahmawati, 2021). Pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih menggunakan metode tradisional dengan guru yang hanya menggunakan metode ceramah saja. Serta guru mengambil alih penuh dalam proses pembelajaran dan tidak berpusat pada siswa (Hendrawati & Koeswanti, H, 2019).

Kesulitan dalam hal belajar matematika sering ditemui pada siswa sekolah dasar. Kesulitan ini akan mengakibatkan siswa menjadi sulit pula mencapai hasil atau tujuan belajar yang maksimal (Alisnaini *et al.*, 2023). Kemampuan memahami suatu konsep materi yang dimiliki oleh siswa sekolah dasar masih menunjukkan sebesar 23,3% dengan kategori kurang dan kemampuan memecahkan masalah sebesar 20% dengan kategori kurang (Mufarizuddin dalam Novitasari & Fathoni, 2022). Sehingga dalam hal ini sebagai suatu bukti bahwa dalam menyelesaikan suatu soal atau permasalahan matematika tidak hanya sebatas pada keterampilan mengerjakan soal (Novitasari & Fathoni, 2022). Studi literatur yang dilakukan ini bertujuan untuk mendeskripsikan sejauh mana model pembelajaran inkuiri atau *inquiry learning* dapat berperan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar melalui penelitian yang telah dilakukan terdahulu. Harapannya dengan studi literatur ini, guru akan menjadi tahu dan dapat dijadikan pedoman khususnya terkait *inquiry learning*.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian studi literatur yang mana memanfaatkan sumber-sumber perpustakaan baik dari buku maupun jurnal-jurnal guna memperoleh data penelitian (Izza *et al.*, 2020). Penelitian kepustakaan yang sekaligus menggunakan sumber-sumber perpustakaan guna mendapatkan data penelitian yang dibutuhkan. Dengan kata lain studi literatur terbatas kegiatannya dan hanya berfokus pada kepustakaan tanpa adanya penelitian lapangan (Zed, 2014). Sumber data dari hasil penelitian kepustakaan ini diperoleh dari jurnal-jurnal hasil penelitian terdahulu yang telah dilakukan sebelumnya dan termasuk dalam data sekunder. Hasil penelitian yang telah dilakukan diambil dari jurnal yang membahas terkait model *inquiry learning* di tingkat pendidikan dasar. Jurnal-jurnal ini disaring guna untuk memperoleh jurnal yang relevan terkait topik yang diteliti. Setelah diperoleh jurnal yang relevan, maka akan dianalisa dengan metode analisis isi. Analisis isi adalah suatu analisis yang dilakukan untuk mengetahui isi pesan dalam suatu data (Lestari *et al.*, 2022). Data yang telah dianalisis akan dikumpulkan guna mendapatkan informasi serta ditarik kesimpulannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah suatu rangkaian proses dalam memberikan pengalaman bagi siswa melalui kegiatan yang telah terencanakan yang akan membuat siswa mendapatkan kompetensi terkait materi matematika yang akan dipelajari (Yayuk, 2019). Mengajarkan matematika pada siswa sekolah dasar harus memperhatikan tahapan berpikir anak agar tidak terjadi timpang tindih dalam pembelajaran. siswa sekolah dasar yang masih pada tahap praoperasional konkret perlu diajarkan secara perlahan sesuai dengan standar konten yang akan diajarkan (Agus & Lusyana, 2023). Kemampuan setiap siswa yang berbeda dan tidak semua siswa akan menyukai matematika harus selalu disadari oleh guru sehingga guru mampu untuk mengembangkan proses pembelajaran yang efektif serta efisien yang sesuai dengan karakteristik siswa (Ruqoyyah, 2021).

Model Pembelajaran *Inquiry*

Model pembelajaran *inquiry* adalah rangkaian kegiatan dari belajar mengajar yang melibatkan kompetensi yang dimiliki siswa sepenuhnya guna mencari serta menyelidiki dan dari situ akan merumuskan penemuannya sendiri (Mashuri, 2012). Model *inquiry learning* mampu untuk memotivasi siswa agar lebih aktif karena model ini pelaksanaannya menggunakan tahapan diskusi kelompok sehingga siswa mampu untuk menyampaikan pendapat, menyimak, serta kolaborasi dalam kelompoknya. Model ini juga menekankan pada siswa untuk berpikir kritis serta analisis dalam memecahkan masalah yang dihadapinya melalui proses diskusi kelompok (Nurdiansyah *et al.*, 2021). Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran model *inquiry learning* berhubungan dengan pembelajaran berbasis penemuan terbimbing yang menyediakan siswa untuk merumuskan masalah, memberikan perkiraan, mengumpulkan sebuah informasi yang memang dibutuhkan, kemudian diolah sedemikian rupa informasi tersebut guna membuktikan benar tidaknya perkiraan yang telah dibuat di awal yang kemudian ditarik kesimpulannya (Ulandari *et al.*, 2019).

Analisis Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model *Inquiry Learning* Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.

Model pembelajaran *inquiry* mampu membantu guru dalam mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi yang nyata bagi siswa. Para guru mampu mendorong siswa untuk dapat mengkorelasikan pengetahuan yang dimiliki dengan implementasinya pada kehidupan nyata (Yofamella & Taufik, 2023). Peneliti akan membahas terkait sejauh mana model pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan berdasar penelitian dari beberapa jurnal terkait penerapan model pembelajaran *inquiry* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Silaban (2019) pada siswa kelas VI di SD Negeri 066050 Medan didapatkan bahwa penerapan model pembelajaran *inquiry* mampu meningkatkan hasil belajar matematika pada

materi pengukuran debit. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai ketuntasan belajar siswa pada siklus I mencapai rata-rata 68,78. Sedangkan pada siklus II mencapai nilai rata-rata sebesar 82,12.

Penelitian yang dilakukan oleh Hutaeruk (2019) yang dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri 023905 Kebun Lada Kota Binjai dengan pokok bahasan geometri didapatkan bahwa pada penerapan model *inquiry* pada siklus I sebesar 63,64% dan mengalami peningkatan hasil belajar pada siklus II sebesar 90,91% yang berarti model *inquiry* mampu untuk meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran matematika. Selanjutnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Sundari & Indrayani (2019) pada siswa kelas V SD Negeri Lawanggantung 1 Kota Bogor pada materi pecahan. Siklus I menunjukkan ketuntasan belajar sebesar 64% dan masih dibawah KKMyang sebesar 70. Namun pada siklus II terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar mencapai 89%. Hal ini menunjukkan bahwa model *inquiry* mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan. Hasil penelitian dari Rahayu (2018) yang dilakukan pada siswa kelas VI SD Negeri 2 Tulungrejo Kecamatan Karangrejo Tulungagung pada materi operasi pecahan desimal dengan menggunakan model *inquiry based learning* mengalami peningkatan dengan nilai pada siklus I sebesar 66,7% dan pada siklus II sebesar 90,0%. Sehingga berarti model *inquiry based learning* mampu meningkatkan hasil belajar matematika dengan baik dan signifikan.

Dari beberapa hasil penelitian terdahulu yang dipaparkan, maka telah dapat menjadi bukti bahwa model *inquiry* mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan baik dan signifikan. Sehingga model *inquiry* ini dapat diterapkan pada siswa sekolah dasar guna menambah pengalaman belajar siswa menjadi lebih bermakna dan meraih hasil belajar yang memuaskan.

KESIMPULAN

Berdasar hasil dari penelitian studi literatur atau studi kepustakaan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *inquiry* mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil dari analisis isi yang telah dilakukan terhadap penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar secara signifikan terkait hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Sehingga dengan kata lain, *inquiry learning* cocok digunakan pada proses pembelajaran khususnya pembelajaran matematika di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Rachmadtullah, R., & Syamsi, A. (2022). The Impact of the Multi-Representational Discourse Learning Model and Student Involvement in Applying Multiculturalism Values. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(2).
- Agus, I., & Lusyana, E. (2023). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Deepublish.
- Alisnaini, A. F., Pribadi, C. A., Khoironi, D. R., Ibrohim, M., Azilla, M. D., & Hikmah, N.

- (2023). Kesulitan Belajar Siswa dan Penanganannya pada Pembelajaran Matematika SD. *Alsys*, 3(1), 10–20. <https://doi.org/10.58578/alsys.v3i1.743>
- Budiarsa, I. G. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1, 650–660.
- Heksa, A. (2020). *Pembelajaran Inkuiri di Masa Pandemi* (1st ed.). Deepublish.
- Hendrawati, R., & Koeswanti, H, D. (2019). peningkatan Hasil Belajar Tema 7 Melalui Model Pembelajaran Inquiry pada Siswa Kelas 5 SDN Cebongan 01 Salatiga Semester II Tahun 2018/2019. *Jurnal Basicedu*, 3, 112–117.
- Hutauruk, P. (2019). Penerapan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Negeri 023905 Kebun Lada. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 2(1), 69–77. <https://doi.org/10.54367/aquinas.v2i1.361>
- Izza, A. Z., Falah, M., & Susilawati, S. (2020). Studi literatur: problematika evaluasi pembelajaran dalam mencapai tujuan pendidikan di era merdeka belajar. *Konferensi Ilmiah Pendidikan Universitas Pekalongan 2020*, 10–15. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/kip>
- Lestari, A., Setiawan, F., & Agustin, E. (2022). Manajemen Pendidikan Inklusi di Sekolah Dasar. *Arzusun*, 2(6), 602–610. <https://doi.org/10.58578/arzusun.v2i6.703>
- Mashuri, I. (2012). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dan Inquiry Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri Kabupaten Blora. *JMEE*, 2, 19–35.
- Novitasari, A., & Fathoni, A. (2022). Peran Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5969–5975. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3168>
- Nurdiansyah, S., Sundayana, R., & Sritresna, T. (2021). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis serta Habits Of Mind Menggunakan Model Inquiry Learning dan Model Creative Problem Solving. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 95–106. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i1.861>
- Nurrahmawati, A. (2021). *Menjadi Guru yang Profesional dan Inovatif dalam emnghadapi Pandemi (Antologi Esai Mahasiswa Pendidikan Matematika)* (S. W. Priwanto, S. Fariz, K. Uswatun, & A. Dwi (eds.)). UAD Press.
- Octavia, S. A. (2020). *Model-Model Pembelajaran* (1st ed.). Deepublish.
- Rachmadtullah, R., Pramujiono, A., Setiawan, B., & Srinarwati, D. R. (2022). Teacher's Perception of the Integration of Science Technology Society (STS) into Learning at Elementary School. *KnE Social Science*, 202–209.
- Rachmadtullah, R., Setiawan, B., Wasesa, A. J. A., & Wicaksono, J. W. (2022). *Monograf Pembelajaran Interaktif dengan Metaverse*. CV EUREKA MEDIA AKSARA.
- Rahayu, T. (2018). Penerapan Inquiry Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI SD Negeri 2 Tulungrejo Tulungagung. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 3(2), 175. <https://doi.org/10.28926/briliant.v3i2.172>
- Rasmitadila, R., Humaira, M. A Rachmadtullah, R., Samsudin, A., & Nurtanto, M. (2022). Exploring Lecturers' Perspectives on Inclusive Elementary School Mentoring Programs based on University-School Collaborative Partnerships in Indonesia. *Journal of Educationand E-Learning Research*, 9(4).

- Rasmitadila, R., Humaira, M. A., & Rachmadtullah, R. (2022). Studen tteachers' perceptions of the collaborative relationships between universities and inclusive elementary schools in Indonesia. *F1000 Research*, *10*, 1289.
- Rasmitadila, R., Megan Asri, H., Reza, R., Achmad, S., & Muhammad, N. (2022). Exploring Lecturers's Perspective on Inclusive Elementary School Mentoring Program Based on University Collaborative Partnerships in Indonesia. *Journal of Educationand E-Learning Research*, *9(4)*, 233–239.
- Rasmitadila, R., Megan Asri, H., Reza, R., Lala Laila, Z., Euis Mauna, M., & Siti, A. (2022). *Adjustment of Inclusive Education Courses with Inclusive Elementary Schools Needs: Part of the University School Collaborative Partnership*.
- Ruqoyyah, S. (2021). *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. CV. Edutrimedia Indonesia.
- Silaban, P. J. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas Vi Sd Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, *2(1)*, 107–126. <https://doi.org/10.54367/aquinas.v2i1.364>
- Sundari, F. S., & Indrayani, E. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Application of Guided Inquiry Learning Models To Improve Mathematical Learning. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, *02(02)*, 72–75. <https://journal.unpak.ac.id/index.php/JPPGuseda/article/view/1449/1205>
- Syahputri, N. (2018). Rancang Bangun Media Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Kelas 1 Menggunakan Metode Demonstrasi. *Jurnal Sistem Informasi Kaputama*, *2(1)*, 89–95.
- Syaodih, E., & Samsudin, A. (2021). Parent's perspective on early childhood learning needs during covid-19 using vivo 12 software: A case study in indonesia. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, *42(4)*, 942–931.
- Ulandari, N., Putri, R., Ningsih, F., & Putra, A. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *3(2)*, 227–237. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.99>
- Widiastuti, & Santoso, R. H. (2014). Pengaruh Metode Inkuiri Terhadap Ketercapaian Kompetensi Dasar, Rasa Ingin Tahu, dan Kemampuan Penalaran Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, *9*, 196–204.
- Yayuk, E. (2019). *Pembelajaran Matematika SD* (1st ed.). UMM Press.
- Yofamella, D., & Taufik, T. (2023). Penerapan Model Inquiry Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas Iii Sekolah Dasar (Studi Literatur). *E- Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, *10(2)*, 159. <https://doi.org/10.24036/e-jipsd.v10i2.10426>
- Zed, M. (2014). *Metode Penelitian Kepustakaan* (3rd ed.). Yayasan Pustaka Obor Indonesia.