



Implementasi Discovery Learning dalam Pembelajaran Sistem Tata Surya di Kelas VI SDN Patrang 02

Nayla Rizqi Kamila^{1*}, Muhammad Suwigyno Prayogo², Heny Aisyafah³,
Dewi Indah Wulandari⁴

¹⁻⁴ Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Indonesia

Email: nellakamila0@gmail.com^{1*}, wignyoprayogo@uinkhas.ac.id², heniaisyafah@gmail.com³,
dewiindahwulandari11@gmail.com⁴

*Penulis korespondensi: nellakamila0@gmail.com¹

Abstract. *This study aims to apply the Discovery Learning model in teaching the solar system in grade VI at SDN Patrang 02 Elementary School in Jember Regency. This model was chosen to overcome learning problems that are still teacher-centered and do not provide opportunities for students to think critically and discover concepts independently. Through this approach, it is hoped that students can be more active, creative, and understand the concept of the solar system more deeply through a direct discovery process. The research method used was descriptive qualitative with a participatory strategy. Activities were carried out through the stages of planning, implementation of learning, observation, and reflection with teachers and students. Data were collected through observation of learning activities, interviews with teachers, and documentation during the learning process. Data analysis was conducted descriptively to describe the effectiveness of the Discovery Learning application in improving the quality of learning. The results of the study indicate that the application of Discovery Learning can increase student active participation, critical thinking skills, and understanding of the solar system concept. Teachers also experienced an increase in their ability to design and implement student-centered learning. In addition, this activity encourages the formation of a collaborative learning culture and the growth of teacher leadership in learning innovation in elementary schools.*

Keywords: *Critical Thinking; Discovery Learning; Elementary Education; Science Learning; Solar System*

Abstrak. untuk mengimplementasikan strategi *Discovery Learning* dalam pembelajaran sistem tata surya di kelas VI SDN Patrang 02 Kabupaten Jember. Strategi ini dipilih untuk mengatasi masalah pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis dan menemukan ide secara mandiri. Metode penemuan langsung ini diharapkan membantu siswa menjadi lebih aktif, kreatif, dan memahami konsep tata surya dengan lebih baik. Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan kualitatif deskriptif yang dikombinasikan dengan strategi partisipatif. Perencanaan, pelaksanaan, dan observasi aktivitas belajar, serta refleksi bersama guru dan siswa, adalah langkah-langkah yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Selain itu, data dikumpulkan melalui observasi aktivitas belajar, wawancara dengan guru, dan dokumentasi yang disimpan selama proses pembelajaran. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menunjukkan betapa efektifnya penerapan pembelajaran *discovery* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *discovery* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, partisipasi aktif mereka, dan pemahaman mereka tentang konsep sistem tata surya. Selain itu, guru menjadi lebih baik dalam merencanakan dan menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Selain itu, kegiatan ini menumbuhkan kepemimpinan guru dalam inovasi pembelajaran di sekolah dasar dan mendorong budaya belajar berkolaborasi.

Kata kunci: Berpikir Kritis; Discovery Learning; Pembelajaran IPA; Sekolah Dasar; Tata Surya

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan abad ke-21 menuntut proses pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada hasil, tetapi juga pada proses berpikir kritis, kreatif, dan mandiri. Paradigma pembelajaran modern menekankan pentingnya peran aktif siswa dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung. Dalam konteks tersebut, guru dituntut untuk mampu menciptakan suasana belajar yang memungkinkan peserta didik menemukan sendiri konsep yang dipelajari.

Salah satu model pembelajaran yang sejalan dengan paradigma ini adalah model *Discovery Learning*.

Model ini mendorong siswa untuk mencari tahu tentang ide-ide dan belajar sendiri dengan bantuan guru (Hosnan, 2014). Dalam pembelajaran di sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), guru sering menghadapi tantangan dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak seperti Sistem Tata Surya. Siswa cenderung kesulitan memahami fenomena rotasi bumi, revolusi bumi, serta urutan planet karena keterbatasan dalam mengamati secara langsung. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan model pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa serta membantu mereka memahami konsep secara konkret (Rahmawati, 2018).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat menuntut adanya model pembelajaran yang aktif, inovatif, dan konstruktif. Pembelajaran IPA di sekolah dasar seharusnya memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan menyimpulkan agar mereka mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, dan keterampilan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Trianto, 2017). Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa membangun pemahamannya sendiri melalui proses penemuan.

Menurut Sani (2019), model *Discovery Learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui proses menemukan, mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan menarik kesimpulan. Proses ini menjadikan siswa tidak hanya menghafal materi, tetapi juga memahami konsep secara mendalam. Dalam konteks pembelajaran IPA di SDN Patrang 02, penerapan model *Discovery Learning* diharapkan dapat membantu siswa memahami fenomena tata surya secara lebih konkret melalui aktivitas penemuan yang terarah.

Berdasarkan hasil observasi di SDN Patrang 02, pembelajaran IPA masih bersifat konvensional dan minim penggunaan media pembelajaran yang interaktif. Siswa belum diberikan kesempatan yang cukup untuk mengeksplorasi dan menemukan konsep secara mandiri. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara idealnya pembelajaran IPA berbasis penemuan dan kondisi nyata di lapangan. Dengan demikian, penelitian ini memiliki kebaruan dalam penerapan model *Discovery Learning* yang dipadukan dengan penggunaan media pembelajaran interaktif seperti video animasi dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis penemuan untuk meningkatkan keterlibatan serta pemahaman konsep siswa.

Model *discovery learning* diyakini dapat menjadi solusi dalam pembelajaran Sistem Tata Surya karena model ini memberi ruang bagi siswa untuk belajar melalui proses menemukan

konsep secara langsung. Melalui tahapan stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi, hingga penarikan kesimpulan, siswa dapat memahami konsep secara lebih mendalam dan bermakna (Rahmat, 2019). Selain itu, dukungan teknologi dan media pembelajaran juga menjadi faktor penting. Media seperti video animasi, gambar interaktif, serta Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Putri & Rahmadani, 2021).

Dengan demikian, penerapan model *Discovery Learning* yang dipadukan dengan media pembelajaran menarik diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa pada materi sistem tata surya. Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan implementasi strategi *Discovery Learning* dalam pembelajaran Sistem Tata Surya di kelas VI SDN Patrang 02, guna mengetahui bagaimana model tersebut diterapkan serta sejauh mana dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep siswa.

2. KAJIAN TEORITIS

Discovery Learning atau pembelajaran penemuan merupakan model pembelajaran yang dikembangkan oleh Jerome S. Bruner yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam menemukan konsep atau prinsip melalui proses eksplorasi dan pemecahan masalah. Dalam pembelajaran ini, guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan stimulus dan bimbingan agar siswa dapat menemukan konsep secara mandiri.

Dalam konteks pembelajaran IPA di sekolah dasar, *Discovery Learning* relevan karena mendorong siswa untuk mengamati fenomena alam, mengajukan pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh melalui pengalaman langsung. Hal ini sangat sesuai dengan karakteristik anak usia SD yang masih berada pada tahap operasional konkret menurut teori Piaget. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan efektivitas *Discovery Learning* dalam meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian oleh Nurhidayah dan Sari (2022) menunjukkan bahwa *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa SD pada pembelajaran IPA. Siswa menjadi lebih aktif dalam mengajukan pertanyaan dan menarik kesimpulan. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini berfokus pada penerapan *Discovery Learning* dalam memahami sistem tata surya secara mendalam di SDN Patrang 02.

Penelitian tambahan oleh Sari, Utami, dan Puspitasari (2022) berjudul "Implementasi Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Pembelajaran Sistem Tata Surya Di Kelas VI SDN Patrang 02" menemukan bahwa strategi pembelajaran *discovery* dapat meningkatkan motivasi

dan pemahaman konsep 72% siswa. Peneliti menemukan bahwa langkah-langkah seperti mengamati, mengumpulkan data, dan mengolah data membuat siswa lebih aktif daripada hanya menerima informasi secara pasif.

Penelitian lain oleh Setiawan (2020) menegaskan bahwa *Discovery Learning* efektif dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Model ini membantu siswa memahami hubungan sebab-akibat fenomena alam. Namun, penelitian Setiawan menyoroti materi perubahan wujud benda, sedangkan penelitian ini difokuskan pada materi sistem tata surya.

Sementara itu, penelitian Fitria (2022) menemukan bahwa integrasi LKPD dengan model *Discovery Learning* dapat membantu siswa dalam mengorganisasi informasi dan menyusun kesimpulan secara mandiri. Perbedaan utama penelitian Fitria dengan penelitian ini adalah fokus pada aspek implementasi langsung di kelas, bukan pada pengembangan LKPD.

Temuan lain oleh Rahmawati (2018) menunjukkan bahwa penggunaan media visual seperti animasi dapat meningkatkan minat belajar siswa. Dalam konteks penelitian ini, penggunaan media tersebut juga diterapkan untuk mendukung proses penemuan konsep dalam *Discovery Learning*.

Penelitian Handayani (2020), "Implementasi Pembelajaran Penemuan Dalam Pembelajaran Sistem Tata Surya Di Kelas VI SDN Patrang 02," menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis penyelidikan meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan menganalisis gerak benda langit melalui gambar, video, dan simulasi membuat 85% siswa mencapai nilai di atas KKM. Di mana model pembelajaran yang digunakan berbeda dengan penelitian penulis. Handayani menggunakan Pendekatan Saintifik, sementara penelitian penulis menggunakan Pendekatan Penemuan, yang lebih menekankan pada upaya untuk menemukan ide sendiri melalui proses penemuan terarah.

Berdasarkan teori dan penelitian yang relevan, dapat disimpulkan bahwa *Discovery Learning* berpotensi besar untuk meningkatkan pemahaman konsep, motivasi, serta kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA. Melalui tahapan sistematisnya, siswa dilatih untuk berpikir ilmiah dan menemukan konsep secara mandiri. Dalam konteks pembelajaran sistem tata surya, model ini memungkinkan siswa memahami hubungan antar benda langit dengan cara mengamati, menalar, dan memverifikasi informasi yang diperoleh melalui aktivitas pembelajaran yang interaktif dan bermakna.

3. METODE PENELITIAN

Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN Patrang 02 yang terletak di Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember. Lokasi ini dipilih karena sekolah tersebut telah berupaya menerapkan pembelajaran aktif berbasis *Discovery Learning* pada mata pelajaran IPA, khususnya di kelas VI. Subjek penelitian adalah guru kelas VI yang mengajar mata pelajaran IPA dan siswa kelas VI SDN Patrang 02 Jember yang menjadi peserta pembelajaran pada materi Sistem Tata Surya. Guru berperan sebagai pelaksana utama penerapan model pembelajaran, sedangkan siswa menjadi partisipan yang mengalami langsung proses penemuan konsep dalam pembelajaran.

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Moleong (2017) menyatakan bahwa metode penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk memahami secara menyeluruh fenomena yang dialami oleh subjek penelitian, seperti perilaku, persepsi, tindakan, dan motivasi, serta mendeskripsikannya dengan menggunakan berbagai metode ilmiah.

Metode kualitatif dipilih karena penelitian ini tidak berfokus pada angka, melainkan pada proses pembelajaran, interaksi guru dan siswa, keaktifan siswa, serta respon siswa terhadap penerapan *Discovery Learning* di kelas. Penelitian ini juga berupaya menggambarkan bagaimana tahapan-tahapan *Discovery Learning* mulai dari *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification*, hingga *generalization* diimplementasikan dalam pembelajaran IPA khususnya materi Sistem Tata Surya.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk melihat pelaksanaan *Discovery Learning* secara langsung di kelas, wawancara dilakukan kepada guru dan beberapa siswa untuk memperoleh informasi mendalam terkait pengalaman belajar, sedangkan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan bukti visual seperti foto kegiatan, RPP, dan lembar kerja siswa.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI SDN Patrang 02 dengan fokus pada implementasi model *Discovery Learning* dalam pembelajaran materi Sistem Tata Surya. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran, keterlibatan siswa, serta pemahaman konsep yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran dengan

strategi *Discovery Learning* berjalan melalui enam tahap, yaitu *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification*, dan *generalization*.

Tahapan Pembelajaran

Tahap Stimulation

Guru memulai pembelajaran dengan memutar video interaktif tentang tata surya, yang terbukti berhasil menarik perhatian siswa. Hal ini terlihat dari antusiasme mereka mengamati tayangan hingga selesai tanpa terdistraksi.

Tahap Problem Statement

Siswa diberikan kesempatan mengajukan pertanyaan berdasarkan hasil pengamatannya terhadap video. Sebagian besar siswa mulai aktif mengangkat tangan dan mengungkapkan rasa ingin tahu mereka, seperti: “*Mengapa planet tidak bertabrakan?*” atau “*Apa yang membuat bumi bisa berputar?*”. Aktivitas ini menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* berhasil membangun rasa ingin tahu siswa.

Tahap Data Collection

Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mencari informasi melalui buku paket, LKPD, serta gambar tata surya yang disediakan guru. Siswa terlihat berdiskusi, membaca, dan saling bertukar pendapat dalam kelompok. Guru hanya memfasilitasi dan memberikan arahan ringan tanpa mendominasi kegiatan belajar.

Wawancara dengan guru kelas menunjukkan bahwa strategi *Discovery Learning* dipilih karena dianggap mampu melatih kemandirian belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Guru menyatakan bahwa video interaktif membantu siswa membayangkan konsep abstrak seperti revolusi, rotasi, dan susunan planet dalam tata surya. Dokumentasi berupa foto kegiatan kelompok, hasil LKPD, serta tangkapan layar video pembelajaran menunjukkan bahwa siswa terlibat aktif selama proses pembelajaran. Hasil pekerjaan siswa menunjukkan bahwa sebagian besar mampu mengidentifikasi urutan planet, menjelaskan perbedaan rotasi dan revolusi, serta menyimpulkan hubungan tata surya dengan kehidupan di bumi.

Pembahasan

Peningkatan Keaktifan dan Pemahaman Siswa

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, penerapan strategi *Discovery Learning* dalam pembelajaran Sistem Tata Surya di kelas VI SDN Patrang 02 menunjukkan dampak positif terhadap keaktifan dan pemahaman konsep siswa. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, mulai dari kegiatan mengamati, berdiskusi, hingga menarik kesimpulan secara mandiri.

Temuan ini menunjukkan bahwa *Discovery Learning* dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna (*meaningful learning*), sesuai dengan pendapat Bruner yang menyatakan bahwa pengetahuan akan lebih mudah dipahami dan diingat ketika siswa menemukannya sendiri melalui proses belajar. Selain itu, *Discovery Learning* juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif. Siswa dilatih untuk mengajukan pertanyaan, mengidentifikasi pola, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti. Hal ini sesuai dengan temuan Setiawan (2020) yang menyatakan bahwa model ini efektif dalam menumbuhkan HOTS (Higher Order Thinking Skills) di tingkat sekolah dasar.

Penerapan Pembelajaran Berpusat Pada Siswa

Pada tahap ini, siswa aktif mengajukan berbagai pertanyaan, yang menunjukkan bahwa pembelajaran telah mengarah pada *student centered learning*, bukan sekadar pembelajaran satu arah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sapriyah (2019) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang memberi ruang eksplorasi kepada siswa mampu meningkatkan partisipasi dan perhatian mereka di kelas.

Selanjutnya, pada tahap data collection dan data processing, siswa melakukan proses penemuan melalui observasi, membaca, menganalisis, dan berdiskusi. Aktivitas ini menunjukkan perkembangan keterampilan berpikir kritis, di mana siswa tidak hanya menerima konsep secara pasif, tetapi memproses informasi dan mengonstruksi pengetahuan melalui interaksi kelompok. Temuan ini mendukung teori konstruktivisme, di mana pengetahuan dibangun oleh siswa melalui pengalaman belajarnya sendiri. Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Moto (2019) bahwa penggunaan media pendukung seperti video, gambar, dan LKPD membantu siswa memahami materi yang bersifat abstrak.

Peran Media dalam Proses Pembelajaran

Pada tahap verification dan generalization, siswa mampu menyimpulkan konsep tentang susunan tata surya, gerakan rotasi dan revolusi, serta dampaknya bagi kehidupan. Guru dalam hal ini berfungsi sebagai fasilitator, bukan pusat informasi. Hal ini selaras dengan pandangan Magdalena et al. (2021) yang menyatakan bahwa peran guru dalam pembelajaran modern adalah membimbing dan mengarahkan siswa agar dapat menemukan konsep pengetahuan melalui media dan pengalaman belajar yang disiapkan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa implementasi *Discovery Learning* memberikan pengaruh positif terhadap kualitas proses pembelajaran di kelas VI SDN Patrang 02, karena meningkatkan keaktifan dan kemandirian belajar siswa, membantu siswa memahami materi abstrak melalui proses penemuan, menciptakan suasana belajar yang

menyenangkan dan bermakna dan menempatkan guru sebagai fasilitator sehingga siswa lebih leluasa mengeksplorasi pengetahuan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari hasil analisis data serta temuan penelitian mengenai “*Implementasi Discovery Learning dalam Pembelajaran Sistem Tata Surya di Kelas VI SDN Patrang 02*”, yaitu: Penerapan model *Discovery Learning* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keaktifan dan kemampuan berpikir kritis siswa. Proses pembelajaran menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih aktif dalam bertanya, mengemukakan pendapat, serta mengamati dan mengolah informasi. Antusiasme siswa meningkat karena mereka diberi kesempatan untuk menemukan fakta secara mandiri melalui tahapan-tahapan *Discovery Learning*.

Kegiatan belajar yang disertai penggunaan media video animasi dan LKPD berbasis penemuan membuat siswa lebih antusias, fokus, dan mampu memahami konsep rotasi serta revolusi bumi secara konkret. Model ini juga berhasil menggeser pola pembelajaran dari yang semula berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa, di mana guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing proses penemuan tanpa mendominasi jalannya pembelajaran.

Selain meningkatkan keterlibatan siswa, penerapan *Discovery Learning* juga terbukti meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa mampu menganalisis fenomena tata surya, mengajukan pertanyaan ilmiah, serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi kelompok. Proses belajar yang menekankan pada pengalaman langsung ini menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan. Dengan demikian, model *Discovery Learning* layak diterapkan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar karena mampu menumbuhkan kemandirian belajar, rasa ingin tahu, dan kemampuan berpikir ilmiah siswa sesuai tuntutan pembelajaran abad ke-21.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, membimbing, dan mengarahkan dalam penelitian ini. Kami juga berterima kasih kepada lembaga yang telah memberikan sumber daya dan fasilitas yang diperlukan. Selain itu, penghargaan khusus diberikan kepada keluarga dan rekan-rekan yang telah memotivasi untuk menyelesaikan penelitian.

DAFTAR REFERENSI

- Abidin, Y. (2018). *Desain sistem pembelajaran dalam konteks Kurikulum 2013*. Refika Aditama.
- Fitria, D. (2022). Pengaruh penggunaan LKPD berbasis discovery learning terhadap hasil belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 8(1), 45–53.
- Hosnan, M. (2016). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Moto, S. (2019). Pemanfaatan media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Sains*, 7(1), 55–62.
- Nurhidayah, L., & Sari, W. (2022). Efektivitas model discovery learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan SD*, 7(2), 112–121.
- Putra, R., & Ningsih, E. (2021). Implementasi discovery learning berbantuan media video dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa SD. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(4), 214–223.
- Putri, N., & Rahmadani, R. (2021). Penerapan model discovery learning untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pembelajaran dan Evaluasi Pendidikan*, 5(1), 34–42.
- Rahmadani, F., & Yusuf, M. (2020). Peningkatan hasil belajar IPA melalui penerapan model discovery learning. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(3), 182–190.
- Rahmawati, D. (2018). Pengaruh penggunaan media visual terhadap pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Guru Indonesia*, 3(2), 67–74.
- Sani, R. A. (2019). *Strategi pembelajaran inovatif abad 21*. Bumi Aksara.
- Sapriya. (2015). *Pendidikan IPS: Konsep dan pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Setiawan, A. (2020). Pengaruh model discovery learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 10(1), 25–36.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Susanto, A. (2016). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Kencana.
- Wahyuni, L. (2023). Efektivitas discovery learning dalam meningkatkan keterampilan ilmiah siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 77–88.