

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPAS MENGGUNAKAN MODEL
DISCOVERY LEARNING PADA SISWA KELAS V SDN 14 SIGUNTUR
KABUPATEN PESIR SELATAN**

Nafla Amelia Fitri¹, Syafri Ahmad², Risda Amini³, Afriza Media⁴

¹⁻⁴PGSD FIP Universitas Negeri Padang

¹naflaameliafitri7@gmail.com

ABSTRACT

This research was driven by the low learning outcomes achieved by *in Integrated Science and Social Studies (IPAS)* among Grade V students at SDN 14 Siguntur, Pesisir Selatan Regency. The low achievement was influenced by students' lack of focus, low learning motivation, and limited curiosity, which resulted in boredom and reluctance to participate in group activities. From the teacher's perspective, learning was still dominated by lecture-based methods using standard teaching modules without innovation, and learning resources were limited to textbooks and student worksheets. Therefore, this research aimed to describe the enhancement of IPAS learning outcomes through the implementation of this research employed the Discovery Learning model for Grade V students. The study used Classroom Action Research (CAR) with qualitative and quantitative approaches. It was conducted in two cycles, where Cycle I consisted of two meetings and Cycle II consisted of one meeting. Each cycle involved the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The research subjects were one teacher and 23 Grade V students. Research data were obtained from teaching module assessments, learning process observations, and student learning outcomes. The results showed that the teaching module assessment in Cycle I achieved an average score of 85.4% (B), which increased to 91.6% (SB) in Cycle II. Teacher and student learning activities improved from 89.06% (B) in Cycle I to 96.87% (SB) in Cycle II. Student learning outcomes increased from an average score of 74.44% (C) to 85.86% (B). It can be concluded that the Discovery Learning model effectively improves IPAS learning outcomes.

Keywords: learning outcomes, science, discovery learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi rendahnya IPAS pada peserta didik kelas V SDN 14 Siguntur Kabupaten Pesisir Selatan. Hal ini disebabkan karena siswa yang kurang fokus, menunjukkan sikap malas, serta rendahnya rasa ingin tahu sehingga menyebabkan kebosanan dan enggan berpartisipasi dalam kegiatan kelompok. Dari sisi guru, pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dengan modul ajar standar tanpa inovasi, serta materi terbatas pada buku pegangan dan LKS. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar IPAS menggunakan Model *Discovery Learning* pada siswa kelas V SDN 14 Siguntur Kabupaten Pesisir Selatan. Jenis penelitian ini

adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Dilaksanakan dalam 2 siklus, Siklus I dilaksanakan dalam dua pertemuan, sedangkan siklus II dalam satu pertemuan. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SDN 14 Siguntur Kabupaten Pesisir Selatan sebanyak 23 orang. Data penelitian diperoleh dari penilaian modul ajar, proses pelaksanaan dan hasil belajar. Hasil penelitian siklus I aspek modul ajar memperoleh rata-rata 85,4% (B) meningkat pada siklus II 91,6% (SB). Pelaksanaan siklus I pada aspek aktivitas guru memperoleh rata-rata sebesar 89,06 % (B) dan meningkat pada siklus II menjadi 96,87% (SB). Pelaksanaan siklus I pada aspek aktivitas peserta didik memperoleh rata-rata sebesar 89,06 % (B) dan meningkat pada siklus II menjadi 96,87% (SB). Hasil belajar peserta didik siklus I memperoleh rata-rata 74,44 % (C), meningkat pada siklus II menjadi 85,86% (B). Dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPAS.

Kata Kunci: hasil belajar, IPAS, *discovery learning*

A. Pendahuluan

Kurikulum merupakan salah satu elemen penting dalam sistem pendidikan yang berfungsi sebagai pedoman dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Kurikulum memiliki peran strategis dalam mencapai tujuan pendidikan, karena tujuan kurikulum disusun berdasarkan tuntutan pendidikan, kebutuhan, serta kondisi masyarakat. Selain itu, kurikulum juga berlandaskan pada pertimbangan filosofis yang bertujuan untuk mewujudkan nilai-nilai dasar, khususnya yang berkaitan dengan kehidupan berbangsa dan bernegara (Ariani, 2024). Di samping itu, kurikulum tidak hanya berfungsi sebagai kumpulan materi pembelajaran, tetapi juga mencakup perencanaan model dan strategi

pembelajaran, serta perumusan tujuan pendidikan yang ingin dicapai secara sistematis dalam proses pendidikan formal (Sulung, 2021).

Saat ini, pemerintah Indonesia mengembangkan Kurikulum Merdeka sebagai salah satu inovasi dalam bidang pendidikan yang berorientasi pada pembelajaran berpusat pada peserta didik. Kurikulum ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dengan memperhatikan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Pendekatan pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan minat, bakat, dan kecepatan belajar masing-masing (Purba, 2025). Kurikulum Merdeka juga dipahami sebagai

kurikulum yang bersifat fleksibel dan berfokus pada materi esensial dalam rangka meningkatkan ilmu peserta didik menjadi pembelajar hingga akhir hayat. Selain penguatan kompetensi, kurikulum ini menekankan pembentukan karakter melalui Profil Pelajar Pancasila yang terdiri dari keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, kebinekaan global, gotong royong, kemandirian, kemampuan berpikir kritis, serta kreativitas (Suwigno, 2024).

Salah satu komponen penting dalam penerapan Kurikulum Merdeka yang bertujuan meningkatkan kualitas sistem pendidikan di Indonesia adalah penggabungan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) ke dalam satu mata pelajaran terpadu yang dikenal sebagai Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Penggabungan mata pelajaran tersebut bertujuan untuk bertujuan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan minat belajar peserta didik, mendorong partisipasi aktif, mengembangkan keterampilan dalam penyelidikan mandiri, serta menoling peserta didik mengenali lingkungan dan konsep-konsep IPAS secara lebih mendalam (Sulistianingrum, 2024).

Sejalan dengan tujuan tersebut, peran guru menjadi sangat penting dalam melaksanakan pengalaman belajar yang inovatif dan bermakna guna menyelaraskan tujuan pembelajaran sains terpadu dengan pengembangan karakter serta keterampilan peserta didik. Guru dituntut mampu melaksanakan pembelajaran dengan menimbulkan suasana belajar yang efektif, mendorong semangat, serta menumbuhkan inspirasi agar peserta didik dapat terlibat dengan aktif dan kreatif pada kegiatan belajar mengajar (Astutik, 2022).

Sejalan dengan peran guru dalam menghadirkan pengalaman pembelajaran yang inovatif dan bernilai, hasil belajar menjadi indikator utama untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil belajar mencerminkan perubahan perilaku peserta didik sebagai dampak dari keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran, yang meliputi peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta sikap. Perubahan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang berkembang setelah berlangsungnya

kegiatan belajar mengajar (Gulo, 2022).

Peneliti telah melaksanakan observasi pada pembelajaran IPAS di kelas V SDN 14 Siguntur, Kabupaten Pesisir Selatan. Hasil observasi menunjukkan adanya berbagai permasalahan yang terjadi selama proses pembelajaran, baik yang berasal dari peserta didik maupun dari aspek guru. Permasalahan pada peserta didik meliputi: (1) kurangnya fokus saat mengikuti pembelajaran sehingga berdampak pada rendahnya keaktifan; (2) sikap malas dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran yang mencerminkan rendahnya minat belajar; (3) munculnya rasa bosan selama proses pembelajaran akibat rendahnya rasa ingin tahu dalam mengidentifikasi, menentukan, dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran; serta (4) keengganan peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran kelompok yang seharusnya dapat meningkatkan interaksi dan pemahaman materi. Selain itu, dari aspek guru juga ditemukan beberapa permasalahan, antara lain: (1) kegiatan belajar mengajar lebih menekankan pada guru (*teacher-*

centered), sehingga guru menjadi pihak yang paling aktif dalam menyampaikan materi; (2) modul ajar yang digunakan masih bersumber dari modul standar yang disediakan oleh pemerintah tanpa adanya pengembangan atau inovasi yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik; (3) sumber belajar yang digunakan masih terbatas pada buku pegangan guru dan lembar kerja siswa (LKS); serta (4) Pelaksanaan pembelajaran masih mengandalkan metode ceramah, sehingga kurang membuka kesempatan bagi peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Permasalahan yang ditemukan berpengaruh pada rendahnya capaian belajar peserta didik dalam proses pembelajaran IPAS, di mana hanya sebagian kecil yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dalam pelaksanaan belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Discovery Learning*.

Model *Discovery Learning* adalah suatu model pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif

peserta didik untuk membangun pemahaman konsep secara mandiri atau prinsip pembelajaran melalui berbagai aktivitas, seperti mengamati, mengklasifikasikan, merumuskan dugaan, serta mengemukakan penjelasan berdasarkan hasil temuan yang diperoleh (Achmad, 2022).

Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada proses peserta didik dalam menemukan sendiri konsep atau prinsip pembelajaran melalui berbagai aktivitas, seperti mengamati, mengklasifikasikan, merumuskan dugaan, serta mengemukakan penjelasan berdasarkan hasil temuannya (Achmad, 2022). Model ini menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum mereka ketahui, bukan melalui pemberian informasi secara langsung oleh guru, melainkan melalui proses menemukan secara mandiri (Sartunut, 2021). Karakteristik tersebut menjadikan model *Discovery Learning* menekankan keterlibatan keaktifan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran melalui aktivitas menemukan dan menyelidiki permasalahan, sehingga

pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih bermakna dan tidak mudah dilupakan.

Melalui penerapan model *Discovery Learning*, pengetahuan yang didapatkan peserta didik menjadi lebih bermakna sehingga dapat diingat dalam jangka waktu yang lebih lama, sekaligus mendorong peserta didik untuk aktif melakukan proses penemuan. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya minat belajar peserta didik. Keberhasilan penerapan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran tercermin dari berbagai hasil penelitian yang menggambarkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik diantaranya adalah hasil penelitian (Manik, 2025) yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Ipas Menggunakan Model *Discovery Learning* di Kelas IV SDN 03 Bandar Buat Kota Padang Hasil Penelitian menunjukan peningkatan pada modul ajar siklus I diperoleh 78,72% (B), meningkat pada siklus II 97,76% (SB). Pelaksanaan aktivitas guru juga mengalami peningkatan, dari 85% (B) pada siklus I menjadi 93,33% (SB) pada siklus II. Selanjutnya, pelaksanaan aktivitas peserta didik meningkat dari 79,99%

dengan kategori Cukup (C) pada siklus I menjadi 90% dengan kategori Baik (B) pada siklus II. Peningkatan juga terlihat pada hasil belajar peserta didik, yaitu rata-rata nilai siklus I sebesar 75,33 (C) dan meningkat pada siklus II menjadi 83,38 dengan kategori Baik (B).

Peneliti memilih model *Discovery Learning* untuk mengatasi permasalahan pembelajaran yang ditemukan karena model ini mampu meningkatkan keterampilan dan proses kognitif peserta didik melalui keterlibatan aktif dalam menemukan pengetahuan. Pengetahuan yang diperoleh secara mandiri menjadikan pemahaman lebih bermakna, memperkuat daya ingat, serta meningkatkan kemampuan transfer belajar. Selain itu, penerapan *Discovery Learning* dapat menumbuhkan rasa senang, motivasi belajar, dan kepercayaan diri peserta didik melalui kegiatan menyelidiki serta pengalaman keberhasilan dalam pembelajaran. Model ini juga mendorong kemandirian belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatan masing-masing peserta didik, berpusat pada peserta didik dengan guru berperan sebagai fasilitator, serta membantu peserta

didik memahami konsep dasar secara lebih mendalam dan mengurangi sikap ragu-ragu dalam proses belajar (Sudarmanto, 2021). Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar IPAS menggunakan model *Discovery Learning* pada siswa kelas V SDN 14 Siguntur Kabupaten Pesisir Selatan.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan model siklus yang dikembangkan oleh modifikasi alur penelitian Arikunto (2021). Penelitian ini dilaksanakan di SDN 14 Siguntur, Kabupaten Pesisir Selatan pada semester II tahun ajaran 2025/2026. Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui dua siklus, dengan siklus I terdiri atas dua kali pertemuan, sedangkan siklus II dilaksanakan dalam satu kali pertemuan. Subjek penelitian ini adalah semua peserta didik kelas V SDN 14 Siguntur, Kabupaten Pesisir Selatan, yang berjumlah 23 orang, terdiri atas 14 peserta didik laki-laki dan 9 peserta didik perempuan. Selain peserta didik,

penelitian ini juga melibatkan peneliti sebagai praktisi yang melaksanakan pembelajaran serta guru kelas V sebagai observer yang berperan dalam melakukan pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung. Data penelitian meliputi hasil observasi terhadap modul ajar, aktivitas guru dan peserta didik, serta hasil belajar peserta didik pada saat mengikuti pembelajaran dengan penerapan model *Discovery Learning*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada tahapan perencanaan yang telah disusun. Pelaksanaan penelitian diterapkan pada peserta didik kelas V SDN 14 Siguntur, Kabupaten Pesisir Selatan, pada semester II tahun ajaran 2025/2026. Dalam pelaksanaan tindakan penelitian, peneliti berperan sebagai guru (praktisi), sementara guru kelas V bertindak sebagai observer. Pembelajaran IPAS dilaksanakan dengan mengikuti tahapan-tahapan model *Discovery Learning*. Penelitian tindakan ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana siklus I terdiri atas dua kali pertemuan dan siklus II terdiri atas satu kali pertemuan. Pelaksanaan

siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 12 Januari 2026, pertemuan kedua pada tanggal Januari 2026, sedangkan siklus II dilaksanakan pada tanggal 19 Januari 2026. Aspek yang dinilai dalam penelitian ini meliputi modul ajar, aktivitas guru, aktivitas peserta didik, serta hasil belajar peserta didik.

Pada siklus I pertemuan 1 dari hasil pengamatan aspek penilaian modul ajar total skor yang dicapai yaitu 20 dari skor maksimal 24, dengan demikian persentase skor yang didapat yaitu 83 %, berarti tingkat keberhasilan peneliti pada aspek penilaian modul ajar yaitu kategori baik (B). Hasil pengamatan aktivitas guru jumlah skor yang diperoleh dari siklus I pertemuan 1 yaitu 28 dari skor maksimal 32, maka persentase skor yang didapat yaitu 87,5 %, tingkat keberhasilan peneliti pada aspek guru yaitu dengan kualifikasi baik (B). Dan pada aspek aktivitas peserta didik jumlah skor yang diperoleh dari siklus I pertemuan 1 yaitu 28 dari skor maksimal 32, dengan demikian persentase skor yang didapat yaitu 87,5 %, tingkat keberhasilan peneliti pada aktivitas peserta didik yaitu dengan kualifikasi baik (B). Serta hasil

belajar peserta didik berdasarkan kolaborasi peneliti (praktisi) dengan observer, menunjukkan belum tercapai sesuai dengan yang diharapkan terlihat dari rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik adalah yaitu 71,89 dengan kualifikasi cukup (C) karena KKTPnya ialah 70. Kekurangan yang ditemui pada siklus I pertemuan 1 ini diperbaiki pada siklus I pertemuan 2 untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

Pada siklus I pertemuan II, hasil pengamatan terhadap aspek penilaian modul ajar menunjukkan bahwa skor yang didapat adalah 21 dari skor maksimal 24, sehingga persentase yang dicapai sebesar 87,5%. Hal ini menandakan bahwa tingkat keberhasilan peneliti pada aspek penilaian modul ajar berada pada kategori baik (B). Selanjutnya, hasil observasi terhadap aktivitas guru menunjukkan perolehan skor 29 dari skor maksimal 32, dengan persentase sebesar 90,6%, sehingga kualifikasi keberhasilan pada aspek guru termasuk dalam kategori baik (B). Pada aspek aktivitas peserta didik, skor yang diperoleh juga sebesar 29 dari skor maksimal 32 dengan persentase 90,6%, yang

menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik berada pada kualifikasi baik (B). Selain itu, terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya, ditunjukkan dengan nilai rata-rata sebesar 77,01% yang berada pada kualifikasi cukup (C). Berdasarkan hasil kolaborasi antara praktisi (peneliti) dan observer (guru kelas), penilaian terhadap proses pembelajaran secara keseluruhan menunjukkan adanya peningkatan. Meskipun demikian, upaya perbaikan tetap diperlukan pada pertemuan selanjutnya agar hasil belajar peserta didik dapat lebih optimal.

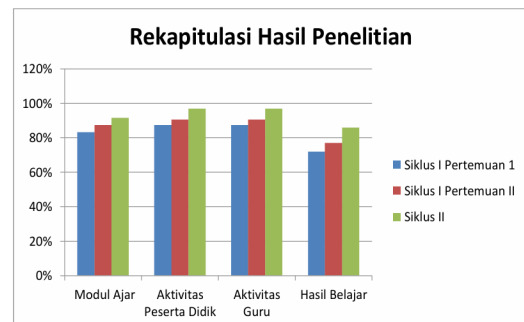
Pada siklus II, hasil pengamatan terhadap aspek penilaian modul ajar menunjukkan bahwa skor yang diperoleh adalah 22 dari skor maksimal 24, sehingga persentase capaian sebesar 91,6%%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan peneliti pada aspek penilaian modul ajar berada pada kategori sangat baik (SB). Selanjutnya, hasil observasi terhadap aktivitas guru didapat skor 31 dari skor maksimal 32 dengan persentase sebesar 96,8%, yang mengindikasikan bahwa kualifikasi

keberhasilan pada aspek guru termasuk dalam kategori sangat baik (SB). Pada aspek aktivitas peserta didik, skor yang didapat juga sebesar 31 dari skor maksimal 32 dengan persentase 96,87%, sehingga aktivitas peserta didik berada pada kualifikasi sangat baik (SB). Selain itu, hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dibandingkan pertemuan sebelumnya, ditunjukkan dengan nilai rata-rata sebesar 85,86 yang termasuk dalam kualifikasi baik (B). Berdasarkan hasil kolaborasi antara praktisi (peneliti) dan observer (guru kelas), penilaian terhadap proses pembelajaran peserta didik secara keseluruhan pada siklus II menggambarkan peningkatan yang substantif. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan penelitian pada siklus II telah berjalan dengan baik dan dinyatakan berhasil karena indikator keberhasilan yang ditetapkan telah tercapai. Oleh sebab itu, penelitian ini tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Penelitian

N o	Asp ek Pen ilai an	Sikl us 1 Pert emu an I	Sikl us 1 Pert emu an II	Ra ta- Ra ta Si kl	Si klu s 2	Kual ifika si

				us 1		
1	Mo dul Ajar	83,3 %	87,5 %	85 ,4 %	91, 6%	SB
2	Asp ek gur u	87,5 %	90,6 2%	89 ,0 6 %	96, 87 %	SB
3	Asp ek Pes erta Didi k	87,5 %	90,6 2%	89 ,0 6 %	96, 87 %	SB
4	Has il Bel ajar Pes erta Didi k	71,8 9%	77,0 1%	74 ,4 4 %	85, 86 %	B



Gambar 1 Grafik Hasil Penelitian Siklus I dan Siklus II

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa implementasi model *Discovery Learning* mampu meningkatkan hasil belajar IPAS pada siswa kelas V SDN 14 Siguntur Kabupaten Pesisir Selatan. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil pengamatan terhadap

perencanaan pembelajaran yang dituangkan dalam bentuk modul ajar. Pada siklus I, persentase penilaian modul ajar mencapai 85,4% dengan kualifikasi baik (B), kemudian meningkat pada siklus II menjadi 91,6% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Hasil ini menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran IPAS melalui penerapan model *Discovery Learning* mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Selain itu, pelaksanaan pembelajaran juga menggambarkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan hasil observasi menggunakan lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik, pelaksanaan pembelajaran mengalami perbaikan yang signifikan. Aktivitas guru pada siklus I diperoleh persentase sebesar 89,06 % dengan kualifikasi baik (B), kemudian meningkat pada siklus II menjadi 96,87% dengan kualifikasi sangat baik (SB). Sementara itu, aktivitas peserta didik pada siklus I memperoleh persentase sebesar 89,06 % dengan kualifikasi cukup (C), dan meningkat pada siklus II menjadi 96,87% dengan kualifikasi baik (B). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan

pembelajaran IPAS dengan menggunakan *Discovery Learning* mengunjukkan peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Selanjutnya, hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS yang menerapkan model *Discovery Learning* juga mengalami peningkatan. Pada siklus I, nilai rata-rata hasil belajar peserta didik sebesar 74,44 dan meningkat pada siklus II menjadi 85,86. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPAS peserta didik mengalami peningkatan secara berkelanjutan dari siklus I hingga siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Acmad, I. N. (2022). *Mengenal karakteristik good governance melalui model discovery learning*. Bekasi: Mikro Media Teknologi.
- Ariani, L. (2024). Analisis desain dan implementasi anatomi kurikulum PAI di madrasah ibtidaiyah. *Al Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(3), 1427. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3725>

- Arikunto, S. (2021). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. <https://doi.org/10.59342/jgt.v4i1.546>
- Astutik, P., & Hariyati, N. (2021). Peran guru dan strategi pembelajaran dalam penerapan keterampilan abad ke-21 pada pendidikan dasar dan menengah. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 9(3), 619–638.
- Gulo, A. (2022). Penerapan model discovery learning terhadap hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 307–313.
- Manik, E. A., & Nelly, A. (2025). Peningkatan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS menggunakan model discovery learning di kelas IV SDN 03 Bandar Buat Kota Padang. *Indo-Mathedu Intellectuals Journal*.
- Purba, F. R. B., & Dahlan, Z. (2025). Pengaruh pembelajaran aqidah akhlak terhadap etika siswa di MTs. *Jurnal Generasi Tarbiyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(1), 24–28. <https://doi.org/10.59342/jgt.v4i1.546>
- Sartono. (2021). *Discovery learning: Solusi jitu ketuntasan belajar*. NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Sudarmanto, E., Siska, M., & Andi, K. (2021). *Model pembelajaran era society 5.0*. Cirebon: Insania.
- Sulistianingrum, F. A., Suparman, T., & Anwar, A. S. (2024). Implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 373–381.
- Sulung, U., & Muspawi, M. (2021). [Judul artikel tidak disebutkan]. *Jurnal Edu Research: Indonesian Institute for Corporate Learning and Studies (IICLS)*, 2(2), 28–33.
- Suwignyo Prayogo, M., Ramadhan, F. A., Mar, D., Sholiha, A., & Universitas Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember. (2024).

Penerapan pembelajaran ilmu
pengetahuan alam dan ilmu
pengetahuan sosial berbasis
kurikulum merdeka di
madrasah ibtidaiyah. *JESE
Journal of Elementary School
Education*, 1(1), 40–49.