AS-SULTHAN JOURNAL OF EDUCATION
E-ISSN: 3063-8313

PENGARUH PENERAPAN MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS III SDN SUNDIL

Khusnul Hamidiah[1], Feby Arief Nugroho[2], Yoga Pratama[3]
[1] Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Doktor Nugroho Magetan, Indonesia
[2] Universitas Doktor Nugroho Magetan, Indonesia
[3] Universitas Doktor Nugroho Magetan, Indonesia
Email : hmdyhhusnul@gmail.com [1], nugrohofeby@gmail.com [2], yogapratamarth23@gmail.com [3]

E-Issn: 3063-8313		
Received: November 2026	Accepted: November 2026	Published: November 2026

Abstract:

Lectures dominate elementary science classes and limit students' active involvement and learning outcomes. This study examines how the Discovery Learning model affects the science learning outcomes of third-grade students at SDN Sundil, Praya District, Central Lombok, West Nusa Tenggara. It takes a quantitative approach and uses a quasi-experimental posttest-only control group design. The population comprised 32 third-grade students, all of whom were taken as the sample through total sampling and divided into an experimental class and a control class, each with 16 students. Students in the experimental class learne trough the Discovery Learning model, and students in the control class learned trough conventional instruction. Data were collected through a 25-item multiple-choice posttest and an observation sheet on the implementation of learning, then analyzed using the Shapiro-Wilk test, Levene's test, and an independent-sample t-test in SPSS. The experimental class scored higher on the posttes (mean 88.25) than the control class (79.25). The t-test gave a significance value of 0.019, below the 0.05 threshold, so we rejected the null hypothesis and accepted the alternative. The Discovery Learning model has a significant effect on the sciene learning outcomes of third-grade students at SDN Sundil.

Keyword: *Discovery Learning, learning outcomes, science, elementary school*

Abstrak:

Ceramah mendominasi pembelajaran IPA di sekolah dasar dan membatasi keterlibatan aktif serta hasil belajar siswa. Penelitian ini menguji pengaruh model Discovery Learning terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SDN Sundil, Kecamatan Praya, Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen atau eksperimen semu posstest-only control group. Populasi berjumlah 32 siswa kelas III yang seluruhnya dijadikan sampel melalui teknik sampling total, lalu dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing 16 siswa. Siswa di kelas eksperimen belajar melalui model Discovery Learning, dan siswa di kelas kontrol belajar melalui pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui tes pilihan ganda 25 butir dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, kemudian dianalisis dengan uji Shapiro-Wilk, uji Levene, dan uji-t sampel independen menggunakan SPSS. Kelas eksperimen memperoleh skor posttest yang lebih tinggi (rata-rata 88,25) daripada kelas kontrol (79,25). Uji-t menghasilkan nilai signifikansi 0,019, lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Penerapan model Discovery Learning berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SDN Sundil.

Kata Kunci: *Discovery Learning, hasil belajar, IPA, sekolah dasar*

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar menjadi fondasi peningkatan mutu sumber daya manusia. Melalui pendidikan dasar, peserta didik memperoleh pengetahuan

sekaligus mengasah keterampilan berpikir, membentuk sikap, dan menumbuhkan karakter yang mereka butuhkan untuk menghadapi perkembangan zaman (Martir dkk., 2024). Di sekolah dasar, siswa pertama kali belajar dasar sains, termasuk Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Guru mengajak mereka mengamati benda di sekitar, mencoba (observasi), eksperimen sederhana, dan memecahkan masalah. Lewat kegiatan tersebut, siswa melatih cara berpikir yang logis, kritis, dan runtut (Safitri & Mediatati, 2021). Karena itu, guru perlu merancang pembelajaran IPA yang aktif dan berorientasi pada peserta didik agar mereka terlibat langsung dalam menemukan konsep.

Dalam praktiknya, hasil belajar IPA siswa masih rendah. Observasi awal serta data nilai evaluasi harian dan ulangan tengah semester menunjukkan bahwa 21 dari 32 (64%) peserta didik kelas III SDN Sundil belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70, dengan nilai rata-rata kelas 65. Guru yang mengajar dengan ceramah dan buku teks berpusat pada guru kemungkinan ikut menyebabkan kondisi tersebut. Pembelajaran konvensional membuat peserta didik kurang aktif menemukan konsep sehingga pemahaman mereka kurang mendalam (Gustiani dkk., 2023). Keterbatasan media konkret menambah kesulitan karena konsep IPA bersifat abstrak bagi peserta didik kelas rendah.

Guru dapat memakai model *Discovery Learning* untuk mengatasi masalah tersebut. Model ini menekankan penemuan konsep oleh peserta didik melalui penyelidikan, eksplorasi, dan pengalaman langsung, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator (Khoiriyah & Fatonah, 2024). Bruner memandang bahwa peserta didik perlu mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan, dan menarik kesimpulan sendiri (Winddiharto, 2004). Landasan teoritisnya adalah konstruktivisme, yaitu pengetahuan tidak dipindahkan guru kepada peserta didik, tetapi dikonstruksi peserta didik melalui pengalaman belajar (Azzahra dkk., 2025). Model ini juga sesuai dengan tahap operasional konkret menurut Piaget, ketika peserta didik lebih mudah memahami konsep melalui benda nyata dan pengalaman langsung (Imani dkk., 2025; Kusmiati dkk., 2024).

Penerapan model ini mengikuti enam tahap. Pada tahap *stimulation*, guru membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik melalui fenomena, pertanyaan pemantik, atau media konkret (Pebriana & Fitria, 2022). Pada tahap *problem statement*, peserta didik merumuskan pertanyaan dan dugaan awal. Tahap *data collection* berupa pengamatan, percobaan sederhana, dan diskusi untuk memperoleh informasi (Hannya & Kristin, 2020). Peserta didik kemudian mengelompokkan dan menafsirkan data pada tahap *data processing* (Wahyuni dkk., 2024), membuktikan dugaan mereka pada tahap *verification* (Maulidiyah dkk., 2025), dan menyusun kesimpulan bersama guru pada tahap *generalization* (Junitasari dkk., 2024).

Beberapa penelitian terdahulu menemukan hasil yang serupa. Laili dkk. (2024) menemukan rata-rata nilai IPA siswa sekolah dasar meningkat dari 70,64 sebelum menjadi 85,93 setelah penerapan model ini. Wati dkk. (2023) dengan desain *nonequivalent posttest-only control group* melaporkan hasil belajar IPA kelompok *Discovery Learning* lebih tinggi daripada kelompok konvensional.

Mahmada dkk. (2023) menemukan peningkatan signifikan pada siswa kelas III yang belajar dengan model ini berbantuan media konkret, dan Sunaryo & Lukman (2023) melaporkan peningkatan hasil belajar IPA melalui penelitian tindakan kelas. Meskipun demikian, besarnya pengaruh model ini terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SDN Sundil belum diketahui.

Penelitian ini bertujuan mengukur pengaruh model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SDN Sundil pada tahun pelajaran 2025/2026. Penelitian ini membatasi hasil belajar pada ranah kognitif. Hipotesis nol (H_0) menyatakan model ini tidak berpengaruh signifikan, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) menyatakan model ini berpengaruh signifikan.

METODE PENELITIAN

Penilitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode eksperimen, yaitu metode untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap hasil pada kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2019). Penelitian ini menggunakan *quasi experimental design* tipe *posttest-only control group design*. Kelas eksperimen belajar dengan model *Discovery Learning*, sedangkan kelas kontrol belajar dengan metode konvensional yang biasa dipakai guru. Setelah pembelajaran selesai, kedua kelas mengerjakan *posttest* yang sama. Peneliti melaksanakan penelitian ini di SDN Sundil, Kecamatan Praya, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat, pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026.

Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas III SDN Sundil tahun pelajaran 2025/2026, yaitu 32 orang yang terbagi dalam kelas III A dan kelas III B masing-masing sebanyak 16 orang. Populasi penelitian ini kecil, sehingga peneliti memakai teknik sampling total sehingga seluruh populasi menjadi sampel (Sugiyono, 2019). Penentuan kelas didasarkan pada nilai rata-rata belajar, yaitu kelas III A dengan rata-rata 75 menjadi kelas eksperimen dan kelas III B dengan rata-rata 85 menjadi kelas kontrol. Kelas dengan rata-rata lebih rendah dipilih sebagai kelas eksperimen karena memerlukan upaya peningkatan hasil belajar melalui model pembelajaran yang lebih inovatif.

Kelas eksperimen mempelajari materi sifat-sifat benda (benda padat, cair, dan gas) selama tiga pertemuan dengan enam tahap *Discovery Learniang* dan media konkret berupa benda sederhana seperti batu, air, dan balon. Pada kelas kontrol, guru menyampaikan materi melalui ceramah, memberikan penjelasan dan contoh soal, meminta peserta didik mencatat, lalu memberikan latihan individu.

Peneliti mengumpulkan data dengan tes dan observasi. Tes hasil belajar berupa 25 butir soal pilihan ganda dengan empat opsi yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran IPA (Arikunto, 2013). Setiap jawaban benar mendapat skor 1, dan peneliti menghitung nilai akhir dengan membagi jumlah jawaban benar dengan 25 (jumlah soal), lalu mengalikan hasilnya dengan 100. Dua validator, yaitu seorang dosen dan seorang guru kelas III, memvalidasi isi instrumen melalui *expert jugment* pada sepuluh aspek dengan skala satu sampai empat. Validator pertama memberi skor 40 dari 40 (100%) dan validator kedua memberi skor dari 38 dari 40 (95%), sehingga rata-ratanya menjadi 97,5% dengan

kategori sangat valid. Uji reliabilitas dengan koefisien *Cronbach's alpha* menghasilkan nilai 0,983 yaitu lebih besar dari 0,60 sehingga instrumen dinyatakan reliabel. Lembar observasi memuat 13 indikator yang mewakili keenam tahap *Discovery Learning* dengan skala 1-4. Persentase keterlaksanaan dihitung dari skor perolehan dibagi skor maksimal, lalu dikategorikan menjadi, 81-100% termasuk sangat baik, 61-80% termasuk baik, 41-60% termauk cukup, dan 21-40% termasuk kurang.

Peneliti menganalisis data dengan program SPSS versi 26. Uji prasyarat terdiri atas uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji homogenitas Levene dengan kriteria signifikansi > 0,05. Uji hipotesis dengan uji-t sampel independen (*independen samples-t-test*). Jika Sig. (2-tailed) < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran *Discovery Learning* meningkat dari pertemuan pertama hingga ketiga pada Tabel 1. Keterlaksanaan pada pertemuan pertama mencapai 69,23% termasuk kategori baik, kemudian menjadi 90,38% pada pertemuan kedua dan 100% pada pertemuan ketiga termasuk kategori sangat baik.

Tabel : 1 Rekapitulasi hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran

Pertemuan	Skor	Skor maksimal	Persentase	Kategori
1	36	52	69,23%	Baik
2	47	52	90,38%	Sangat baik
3	52	52	100%	Sangat baik

Sumber: data penelitian (lembar observasi)

Setelah pembelajaran selesai, kedua kelas mengerjakan *posttest* yang sama. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai sebesar 88,25, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai sebesar 79,25, selisih 9,00 poin pada Tabel 2. Nilai kelas eksperimen berkisar dari 72 sampai 100, dan nilai kelas kontrol dari 60 sampai 96. Di kelas eksperimen, 14 dari 16 peserta didik (87,5%) mencapai KKM ≥ 75, sedangkan di kelas kontrol, 10 dari 16 peserta didik (62,5%) tidak mencapai KKM.

Tabel : 2 Statistik deskriptif nilai posttest hasil belajar IPA

Kelas	N	Nilai min.	Nilai maks.	Rata-rata	Simpangan baku	Tuntas (KKM ≥ 75)
Eksperimen (IIIA)	16	72	100	88,25	9,63	14 (87,5%)
Kontrol (IIIB)	16	60	96	79,25	10,95	10 (62,5%)

Sumber: data penelitian (lembar observasi)

Uji prasyarat menunjukkan data kedua kelas memenuhi asumsi analisis parametrik pada Tabel 3. Uji Shapiro-Wilk menghasilkan nilai Sig. 0,147 untuk kelas eksperimen dan 0,358 untuk kelas kontrol. Keduanya lebih besar dari 0,05

sehingga data berdistribusi normal. Uji Levene menghasilkan Sig. 0,759 lebih besar dari 0,05 sehingga varians kedua kelas homogen.

Tabel : 3 Hasil uji normalitas dan homogenitas

Uji	Data	Statistik	Sig.	Keterangan
Shapiro-Wilk	Posttest eksperimen	0,916	0,147	Normal
Shapiro-Wilk	Posttest kontrol	0,941	0,358	Normal
Levene	Eksperimen dan kontrol	0,096	0,759	Homogen

Sumber: data posttest, diolah dengan SPSS v.26

Uji-t sampel independen menghasilkan nilai t sebesar 2,469 dengan derajat kebebasan 30 dan Sig. (2-tailed) 0,019 pada tabel 4. Nilai Sig. uji-t kurang dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Selisih rata-rata kedua kelas adalah 9,000 dengan interval kepercayaan 95% antara 1,554 dan 16,446. Sehingga penerapan model *Discovery Learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SDN Sundil.

Tabel 4 Hasil uji-t sampel independen (varians sama)

t	df	Sig. (2-tailed)	Selisih rata-rata	Galat baku selisih	CI 95% (bawah–atas)
2,469	30	0,019	9,000	3,646	1,554–16,446

Sumber: data posttest, diolah dengan SPSS v.26

Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta didik yang belajar dengan model *Discovery Learning* memperoleh hasil belajar IPA lebih tinggi daripada peserta didik yang belajar secara konvensional. Di kelas eksperimen, peserta didik mengamati, berdiskusi, mengumpulkan informasi, mengolah data, membuktikan hasil pengamatan, dan menarik kesimpulan sendiri. Peserta didik yang menemukan sendiri konsep materi memahaminya lebih bermakna dan mengingatnya lebih lama.

Selama pembelajaran, peserta didik kelas eksperimen tampak antusias, berani mengemukakan pendapat, aktif berdiskusi dalam kelompok, dan mampu memecahkan masalah yang guru berikan. Di kelas kontrol, pembelajaran berpusat pada guru sehingga guru menjelaskan materi dan peserta didik lebih banyak mendengarkan daripada mengerjakan kegiatan belajar.

Temuan ini sejalan dengan pandangan Bruner bahwa pengetahuan lebih mudah dipahami apabila peserta didik menemukannya sendiri (Winddiharto, 2004). Temuan ini juga sesuai dengan topik perkembangan kognitif Piaget, yaitu peserta didik sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga lebih mudah memahami konsep melalui pengamatan langsung dan benda nyata (Kusmiati dkk., 2024). Sehingga *Discovery Learning* sesuai untuk pembelajaran IPA karena memberikan pengalaman belajar yang konkret dan bermakna.

Hasil penelitian ini memperkuat temuan Laili dkk. (2023), Mahmada dkk. (2023), serta Sunaryo & Lukman (2023) bahwa *Discovery Learning* meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Semua temuan menunjukkan hal yang

sama yaitu, model ini menciptakan pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan berpusat pada peserta didik. Guru dapat menjadikannya alternatif model untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

KESIMPULAN

Penerapan model *Discovery Learning* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SDN Sundil tahun pelajaran 2025/2026. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai *posttest* 88,25, sedangkan kelas kontrol 79,25. Uji-t sampel independen menghasilkan Sig. (2-tailed) 0,019, lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolah dan H_a diterima. Dalam model ini peserta didik mengamati, berdiskusi, mengumpulakan informasi, mengolah data, membuktikan, dan menyimpulkan, sehingga keaktifan mereka meningkat.

Guru disarankan menerapkan *Discovery Learning* sebagai alternatif model pembelajaran IPA dan memanfaatkan media yang sesuai dengan karakteristik materi. Sekolah disarankan menyediakan sarana, media, dan pelatihan bagi guru. Peneliti selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih besar, jenjang atau mata pelajaran lain, serta mengombinasikan model ini dengan media inovatif atau teknologi digital.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Azzahra, N. T., Ali, S. N. L., & Bakar, M. Y. A. (2025). Teori konstruktivisme dalam dunia pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Research Student, 2*(2), 64–75.

Gustiani, G., Handayani, H., Lesmana, A., Nurfitriani, A., Rizali, I., Nurhuda, A., & Kinastringrum, N. P. (2023). Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III sekolah dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 9*(5), 108–117.

Hannya, H., & Kristin, F. (2020). Meta analisis penggunaan model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran, 4*(3), 529–536.

Imani, S. T., Gymnastiar, R., & Saswani, F. (2025). Penggunaan media konkret dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan pemahaman materi pada siswa kelas III SD. *Jurnal Pengabdian Pendidikan, 1*(2), 180–188.

Junitasari, E., Heryanto, A., & Sunedi, S. (2024). Pengaruh media konkret terhadap hasil belajar IPA pada materi perubahan wujud benda kelas V di sekolah dasar. *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan, 5*(3), 1253–1260.

Khoiriyah, Z., & Fatonah, S. (2024). Penggunaan model pembelajaran discovery learning dalam menumbuhkan pemahaman konsep IPA di sekolah dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 10*(4), 505–518.

Kusmiati, E. E., Widartiningsih, W., Fauziati, E., & Muhibbin, M. (2024). Perkembangan kognitif Jean Piaget dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar, 6*(1), 32–37.

Laili, A., Lestari, N. A. P., & Sudewiputri, M. P. (2024). Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar IPA siswa SD.

Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti, 11(1), 1–10.

Mahmada, F. S., Hilyana, F. S., & Khamdun. (2023). Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SD 3 Tenggeles. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 9*(4), 1956–1961.

Martir, L., Sayangan, Y. V., & Beku, V. Y. (2024). Penerapan model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan MIPA, 14*(3), 757–766.

Maulidiyah, A., Sekarningtyas, T., & Wahyudiana, E. (2025). Pengaruh model discovery learning berbantuan media eksperimen terhadap kreativitas dan hasil belajar materi IPA kelas III SD. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 11*(2), 270–284.

Pebrian, I., & Fitria, Y. (2022). Model discovery learning guna meningkatkan hasil belajar gaya dan energi pada pembelajaran sains tematik di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu, 6*(3), 4979–4986.

Safitri, W. C. D., & Mediatati, N. (2021). Penerapan model discovery learning dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu, 5*(3), 1321–1328.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

Sunaryo, S., & Lukman, L. (2023). Peningkatan hasil belajar IPA melalui pendekatan saintifik model discovery learning di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu, 7*(6), 4010–4017.

Wahyuni, S., Wardani, S. K., Azizah, S. N., Putri, A. T., Juwandoko, J., & Rosmaya, I. A. (2024). Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMP melalui model discovery learning berbasis lesson study. *EDUPROXIMA: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA, 6*(2), 535–544.

Wati, N. N. K., Suastra, I. W., & Arnyana, I. B. (2023). Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar IPA siswa kelas SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti, 10*(3), 615–623.

Winddiharto. (2004). *Model-model pembelajaran*. Jakarta: Gema Pena.