

Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis Media Animasi Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD 3 Prambatan Lor

Wanda Dwi Nastitia^{a,1,*}, Erik Aditia Ismaya^{b,2}, Sekar Dwi Ardianti^{c,3}

^a Universitas Muria Kudus, Indonesia;

^b Universitas Muria Kudus, Indonesia;

^c Universitas Muria Kudus, Indonesia;

^{1*}202133040@std.umk.ac.id; ²erik.aditia@umk.ac.id; ³sekar.dwi.ardianti@umk.ac.id

*Correspondent Author; Email Author

ARTICLE INFO

Article history

Received:

22-07-2026

Revised:

30-08-2026

Accepted:

04-09-2026

Kata Kunci

Discovery Learning, media animasi, hasil belajar, IPAS, keterampilan proses

ABSTRAK

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi keterbatasan variasi metode dan media, sementara penelitian mengenai kombinasi *Discovery Learning* berbasis media animasi pada IPAS kelas V, khususnya materi perubahan kondisi bumi serta pengukuran hasil belajar kognitif dan keterampilan proses secara bersamaan, masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas model *Discovery Learning* berbasis media animasi terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD 3 Prambatan Lor. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain *Pre-Eksperimental Design* dengan *One-Group Pretest-Posttest*. Sampel pada penelitian ini adalah kelas V yang berjumlah 15 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan Teknik Tes dan Non-Tes. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji statistik deskriptif, uji paired sampel T-test dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata nilai dari 61,47 menjadi 86,80, dengan t hitung $8,024 > t$ tabel 2,145 dan $p < 0,001$, sedangkan *N-Gain* sebesar 0,6574 berkategori sedang. Uji statistik diperoleh hasil (1) terdapat perbedaan signifikan antara skor pretest dan posttest siswa. (2) terdapat peningkatan hasil belajar IPAS siswa dengan kriteria sedang. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbasis media animasi efektif terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD 3 Prambatan Lor.

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Pendahuluan

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran hasil penggabungan muatan IPA dan IPS pada jenjang sekolah dasar dalam Kurikulum Merdeka yang bersifat integratif menggabungkan dua ranah ilmu (Rozak & Ardianti, 2025). Penggabungan tersebut didasarkan pada karakteristik peserta didik usia sekolah dasar

yang masih berada pada tahap berpikir konkret dan cenderung memandang suatu fenomena secara utuh, sehingga integrasi IPA dan IPS diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan siswa dalam memahami dan mengelola lingkungan alam maupun sosial secara bersamaan (Winarni & Ismaya, 2024). Melalui pembelajaran IPAS, siswa tidak hanya dibekali pengetahuan konseptual, tetapi juga dilatih keterampilan proses berpikir kritis dan ilmiah yang menjadi fondasi penting bagi jenjang pendidikan selanjutnya.

Meskipun demikian, implementasi pembelajaran IPAS di lapangan masih menghadapi berbagai kendala. Sejumlah penelitian melaporkan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan belajar pada mata pelajaran IPAS Kurikulum Merdeka, di antaranya disebabkan oleh keterbatasan media dan variasi metode pembelajaran yang digunakan guru (Alfatonah et al., 2023). Kondisi serupa turut ditemukan di SD 3 Prambatan Lor. Hasil observasi dan wawancara awal menunjukkan bahwa guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan buku teks sebagai sumber belajar utama, tanpa mengaitkan materi dengan permasalahan kehidupan sehari-hari siswa. Akibatnya, peserta didik cenderung pasif, enggan bertanya, dan kesulitan memahami konsep pembelajaran. Kondisi ini tercermin dari data nilai Sumatif Tengah Semester mata pelajaran IPAS, yang menunjukkan hanya 4 dari 15 siswa (27%) mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 75, sementara 11 siswa (73%) lainnya belum tuntas.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan model pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam menemukan konsep secara mandiri, yaitu model *Discovery Learning*. Model ini bersumber dari teori belajar Jerome Bruner yang memandang siswa sebagai pemroses aktif informasi dan mengarahkan mereka untuk menemukan pengetahuan melalui proses eksplorasi, bukan sekadar menerima informasi secara pasif dari guru (Mulyono & Khaerudin, 2026; Nurani & Rahmawati, 2026; Wana, 2026). Bruner merumuskan enam tahapan pembelajaran *discovery*, yaitu stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi, dan generalisasi (Winarti & Suyadi, 2020). Penerapan tahapan tersebut secara konsisten dilaporkan mampu meningkatkan potensi intelektual siswa serta mendorong transisi motivasi belajar dari sifat ekstrinsik menuju intrinsik, sekaligus melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA (Setyawan & Kristanti, 2021). Keberhasilan dalam proses pembelajaran dapat menunjang keberhasilan siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas, oleh karena itu diperlukan strategi pembelajaran yang tidak membuat siswa jenuh.

Efektivitas model *Discovery Learning* dapat semakin ditingkatkan apabila dipadukan dengan media animasi karena siswa lebih mudah memahami materi IPAS karena dapat menggambarkan proses atau konsep yang sulit dijelaskan hanya dengan teks atau gambar statis. Media animasi memiliki tampilan visual dan audio yang interaktif sehingga mampu menumbuhkan ketertarikan, motivasi, dan keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran (Winata, 2025; Nuraeni et al., 2023). Media ini juga terbukti efektif dalam mengubah materi pelajaran yang bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami peserta didik sekolah dasar, sebagaimana ditemukan pada penerapan media animasi dalam pembelajaran IPA di kelas IV (Alannasir, 2018), pengembangan media video animasi interaktif pada materi struktur tumbuhan (Pratiwi & Kasrman, 2022), maupun pemanfaatan animasi berbasis aplikasi digital untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa (Hapsari & Zulherman, 2021).

Kajian terhadap penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kombinasi model *Discovery Learning* dengan media animasi secara konsisten memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada berbagai muatan pelajaran, seperti pengaruhnya terhadap hasil belajar IPS (Darmawati, 2022), peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada muatan IPA (Khairina et al., 2022), serta peningkatan hasil belajar IPA di

sekolah dasar (Nurmiati et al., 2023; Setyowati et al., 2021; Rahmayani, 2019; Mujtahid, 2022). Media animasi itu sendiri juga dilaporkan berpengaruh signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik pada berbagai topik pembelajaran (Melati et al., 2023; Febriani et al., 2022; Hasanah & Astuti, 2024; Andiniati et al., 2023). Namun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji efektivitas kombinasi kedua strategi tersebut pada mata pelajaran IPAS di kelas V, khususnya pada materi perubahan kondisi bumi akibat faktor alam dan faktor manusia, serta yang mengukur peningkatan hasil belajar baik pada aspek kognitif maupun keterampilan proses secara bersamaan, masih terbatas jumlahnya. Kondisi inilah yang mendasari urgensi dan orisinalitas penelitian ini.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD 3 Prambatan Lor pada aspek kognitif dan keterampilan proses. Penelitian ini penting dilakukan karena pembelajaran IPAS masih menghadapi keterbatasan variasi metode dan media, sehingga siswa cenderung pasif dan kesulitan memahami materi perubahan kondisi bumi. Penerapan *Discovery Learning* berbasis media animasi diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, konkret, dan menarik melalui proses penemuan serta visualisasi materi. Bahan ajar yang digunakan oleh siswa mencakup materi dan kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran (Ardianti & Ulya, 2021). Secara praktis, penelitian ini dapat menjadi alternatif bagi guru dalam memilih strategi pembelajaran IPAS yang inovatif dan bagi sekolah dalam mendukung pemanfaatan teknologi pembelajaran. Secara akademis, penelitian ini dapat memperkaya kajian terkait integrasi *Discovery Learning* dan media animasi pada pembelajaran IPAS.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD 3 Prambatan Lor, yang terletak di Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Kudus. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-eksperimental* melalui desain *one group pretest-posttest* (Creswell, 2014). Penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design* yang dilaksanakan selama empat kali pertemuan. Sebelum perlakuan diberikan, peneliti akan memberikan *pre-test* kepada siswa. *Pre-test* berupa tes uraian dengan materi IPAS perubahan kondisi bumi, yang bertujuan untuk mengukur pengetahuan awal siswa sebelum diberi perlakuan (Y1). Selanjutnya, siswa akan diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi (X). Setelah perlakuan, peneliti akan memberikan *post-test* berupa tes uraian berjumlah 12 butir soal untuk menilai apakah terdapat peningkatan hasil belajar IPAS (Y2) setelah diterapkannya model pembelajaran tersebut. Rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rancangan One-Group Pre-test Post-test Design

Pre-test	Perlakuan	Post-test
Y1	X	Y2

Sumber: Analisis Penulis

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD 3 Prambatan Lor tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 15 siswa. Penelitian ini menggunakan metode sampling jenuh dengan jumlah murid kelas V terdiri dari 15 siswa yaitu 9 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi, lembar wawancara, tes uraian, serta dokumentasi. Tes uraian berjumlah 12 butir soal dirancang sesuai dengan kisi-kisi yang mencakup materi IPAS dan mengukur kemampuan kognitif siswa pada tingkat C1-C6 menurut taksonomi Bloom. Sementara itu, lembar observasi pada penelitian ini digunakan untuk mengukur keterampilan proses siswa. Penelitian ini mengaplikasikan validitas isi untuk alat ukur berupa tes uraian. Alat

ukur ini akan disusun berdasarkan silabus IPAS, terutama terkait dengan topik "Perubahan Kondisi Alam", yang telah disesuaikan dengan tujuan dan indikator pembelajaran. Untuk menjamin keakuratan dan relevansi dari setiap soal, peneliti juga akan meminta pendapat seorang ahli.

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS untuk memperoleh hasil pengujian statistik yang akurat. Uji normalitas dengan menggunakan *One-Sample Shapiro-Wilk* dengan menggunakan SPSS sebagai prasyarat sebelum melakukan uji T-test. Penggunaan *One-Sample Shapiro-Wilk* karena sampel penelitian ini kurang dari 50 partisipan. Penelitian ini juga menggunakan SPSS untuk menganalisis *Paired Sample T-test* untuk mengetahui perbedaan data sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan. Selain itu, untuk mengukur efektivitas dilakukan dengan uji N-Gain untuk menilai peningkatan hasil belajar IPAS siswa.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Belajar IPAS melalui Model *Discovery Learning* Berbasis Media Animasi

Hasil penelitian yang dilakukan di SD 3 Prambatan Lor menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran IPAS dengan model *discovery learning* berbasis media animasi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tahap awal penelitian, diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi IPAS. Kondisi tersebut disebabkan oleh penggunaan metode ceramah dan buku sebagai sumber utama dalam proses pembelajaran. Selain itu, guru belum mengaitkan materi pembelajaran dengan permasalahan yang dijumpai siswa dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, siswa cenderung pasif, kurang berani bertanya, dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang disampaikan.

Permasalahan tersebut juga terlihat berdasarkan data nilai Sumatif Tengah Semester (STS) pada mata pelajaran IPAS. Sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan, yaitu 75. Dari 15 siswa, hanya 4 siswa (27%) yang memperoleh nilai ≥ 75 , sedangkan 11 siswa (73%) belum mencapai ketuntasan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memahami dan menguasai materi pembelajaran secara optimal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi pada mata pelajaran IPAS dengan materi perubahan kondisi bumi akibat faktor alam dan faktor manusia. Media pembelajaran interaktif selain membantu memudahkan siswa memahami isi materi juga dapat menarik kembali motivasi belajar siswa sehingga hasil belajar siswa dapat mengalami kenaikan secara tidak langsung (Pramesti., et al 2023). Model *Discovery Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam menemukan dan memahami konsep melalui proses pembelajaran, sedangkan media animasi digunakan untuk membantu memvisualisasikan materi yang bersifat abstrak agar lebih mudah dipahami oleh siswa. Penggunaan media audio visual ini pada saat pembelajaran sangat mudah, karena sifatnya media audio visual menarik, pengguna dapat secara tangkas menentukan materi pembelajaran yang akan dituju (Fauziah., et al 2023).

Pada tahap awal penelitian, siswa diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal sebelum penerapan model pembelajaran. Selanjutnya, pembelajaran dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan dengan menerapkan model *Discovery Learning* berbasis media animasi. Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai, siswa diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar setelah memperoleh perlakuan.

Data hasil belajar siswa diperoleh melalui nilai *pretest* dan *posttest* yang telah

disesuaikan dengan materi IPAS yang diajarkan. Data tersebut selanjutnya dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji hipotesis. Hasil perolehan nilai *pretest* dan *posttest* siswa disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar IPAS

Ukuran Data	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah responden	15	15
Rata-rata	61,4	86,8
Nilai terendah	38	75
Nilai tertinggi	88	100

Sumber: Data primer diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa rata-rata nilai *pretest* siswa sebesar 61,4, dengan nilai terendah 38 dan nilai tertinggi 88. Setelah diterapkan model *Discovery Learning* berbasis media animasi, rata-rata nilai *posttest* meningkat menjadi 86,8, dengan nilai terendah 75 dan nilai tertinggi 100. Dengan demikian, terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar sebesar 25,4 poin dari *pretest* ke *posttest*. Selain itu, nilai terendah pada *posttest* telah mencapai KKTP yang ditetapkan, yaitu 75.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbasis media animasi dapat membantu siswa memahami materi perubahan kondisi bumi akibat faktor alam dan faktor manusia. Penggunaan media animasi membuat penyampaian materi menjadi lebih konkret dan menarik, sehingga siswa lebih mudah mengamati proses dan memahami hubungan antara konsep yang dipelajari dengan fenomena dalam kehidupan sehari-hari. Sementara itu, tahapan *Discovery Learning* mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses menemukan konsep, bukan hanya menerima informasi dari guru.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* berbasis media animasi memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan kondisi pembelajaran sebelum diberikan perlakuan. Peningkatan rata-rata nilai dari 61,4 menjadi 86,8 menjadi indikasi awal bahwa penerapan model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas yang diteliti. Selanjutnya, untuk memastikan apakah peningkatan tersebut signifikan secara statistik, dilakukan uji normalitas dan uji hipotesis terhadap data hasil *pretest* dan *posttest*.

2. Hasil Uji *Paired Sample t-Test*

Uji *paired sample t-test* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPAS peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi. Uji *paired sample t-test* digunakan karena data hasil *pretest* dan *posttest* telah memenuhi asumsi normalitas. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Output Uji Normalitas

Data	Kolmogorov-Smirnov Statistic	df	Sig.	Shapiro-Wilk Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	0,136	15	0,200*	0,942	15	0,405
<i>Posttest</i>	0,178	15	0,200*	0,926	15	0,235

Catatan: Lower bound dari signifikansi sebenarnya. Lilliefors Significance Correction.

Sumber: Output SPSS 25, 2026

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*Sig.*) pada data *pretest* sebesar 0,405, sedangkan nilai signifikansi pada data *posttest* sebesar 0,235. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($0,405 > 0,05$ dan $0,235 > 0,05$). Dengan demikian, data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data penelitian telah memenuhi asumsi normalitas sehingga analisis

dapat dilanjutkan menggunakan statistik parametrik berupa uji *paired sample t-test*.

Tabel 4. Hasil Output *Paired Sample Test*

Pair	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower (95% CI)	Upper (95% CI)	<i>t</i>	df	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest – Posttest</i>	-25,333	12,228	3,157	-32,105	-18,562	-8,024	14	0,000

Sumber: Output SPSS 25, 2026

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai *t* sebesar -8,024 dengan derajat kebebasan (*df*) sebesar 14 dan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000. Dalam pelaporan statistik, nilai signifikansi tersebut dapat dituliskan sebagai $p < 0,001$ karena nilai 0,000 pada output SPSS menunjukkan bahwa nilai *p* lebih kecil dari 0,001. Nilai tersebut lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05 ($p < 0,05$). Selain itu, berdasarkan nilai absolut *t* hitung sebesar 8,024, diperoleh nilai *t* hitung $> t$ tabel, yaitu $8,024 > 2,145$.

Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPAS siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi. Perbedaan tersebut ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata hasil belajar dari 61,4 pada *pretest* menjadi 86,8 pada *posttest*, atau meningkat sebesar 25,4 poin.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD 3 Prambatan Lor pada materi Bab 8 *Bumiku Sayang, Bumiku Malang*. Penggunaan model *Discovery Learning* yang dipadukan dengan media animasi dapat membantu siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sekaligus mempermudah pemahaman terhadap materi melalui penyajian konsep yang lebih konkret dan menarik.

3. Hasil Uji *N-Gain*

Hipotesis kedua diuji menggunakan uji *N-Gain* untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar IPAS siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi. Uji *N-Gain* dihitung berdasarkan perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh setiap siswa. Tabel 5 menunjukkan hasil uji *N-Gain* berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* pada materi perubahan kondisi bumi.

Tabel 5. Hasil Output Uji *N-Gain* Hasil Belajar IPAS

N	Minimum	Maximum	Mean
15	0,24	1,00	0,6574

Sumber: Output SPSS 25, 2026

Berdasarkan Tabel 5, diperoleh nilai *N-Gain* minimum sebesar 0,24, nilai maksimum sebesar 1,00, dan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0,6574. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut, persentase *N-Gain* sebesar 65,74% ($0,6574 \times 100\%$). Nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0,6574 berada pada rentang $0,30 \leq g < 0,70$ sehingga termasuk dalam kategori sedang. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar IPAS siswa dalam kategori sedang setelah diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi.

Selain peningkatan hasil belajar secara keseluruhan, penelitian ini juga menganalisis peningkatan hasil belajar IPAS pada elemen keterampilan proses. Analisis dilakukan berdasarkan setiap indikator keterampilan proses untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan siswa dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Hasil analisis tersebut disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Rata-rata Per-Indikator Hasil Belajar IPAS Elemen Keterampilan Proses

No.	Indikator	Pertemuan I	Pertemuan III	N-Gain Score	Keterangan
1	Mengamati	40,00	85,00	0,75	Tinggi
2	Mempertanyakan dan memprediksi	38,33	83,33	0,72	Tinggi
3	Merencanakan penyelidikan	36,66	83,33	0,73	Tinggi
4	Memproses dan menganalisis data	41,66	90,00	0,82	Tinggi
5	Mengevaluasi dan refleksi	35,00	91,66	0,87	Tinggi
6	Mengomunikasikan hasil	45,00	88,33	0,78	Tinggi

Sumber: Data primer diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 6, seluruh indikator keterampilan proses menunjukkan peningkatan dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Indikator *mengamati* meningkat dari rata-rata 40,00 menjadi 85,00 dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,75. Indikator *mempertanyakan dan memprediksi* meningkat dari 38,33 menjadi 83,33 dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,72. Selanjutnya, indikator *merencanakan penyelidikan* meningkat dari 36,66 menjadi 83,33 dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,73.

Peningkatan juga terlihat pada indikator *memproses dan menganalisis data*, yaitu dari 41,66 menjadi 90,00 dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,82. Indikator *mengevaluasi dan refleksi* mengalami peningkatan paling tinggi, yaitu dari 35,00 menjadi 91,66 dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,87. Sementara itu, indikator *mengomunikasikan hasil* meningkat dari 45,00 menjadi 88,33 dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,78.

Seluruh indikator memperoleh nilai *N-Gain* lebih dari 0,70 sehingga berada dalam kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi tidak hanya meningkatkan hasil belajar IPAS secara keseluruhan, tetapi juga meningkatkan keterampilan proses siswa. Peningkatan pada setiap indikator menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih aktif dalam mengamati, mengajukan pertanyaan dan membuat prediksi, merencanakan penyelidikan, mengolah data, melakukan evaluasi dan refleksi, serta mengomunikasikan hasil pembelajaran. Dengan demikian, penerapan model *Discovery Learning* berbasis media animasi pada materi *Bumiku Sayang, Bumiku Malang* mampu meningkatkan keterampilan proses siswa secara optimal.

4. Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SD 3 Prambatan Lor, terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar IPAS sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi. Hal tersebut terlihat dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 61,47 yang meningkat menjadi 86,80 pada *posttest*. Peningkatan sebesar 25,33 poin menunjukkan bahwa setelah penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi, pemahaman peserta didik terhadap materi perubahan kondisi bumi mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil uji *paired sample t-test* juga menunjukkan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 atau $p < 0,001$, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan.

Peningkatan hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbasis media animasi memberikan kontribusi positif terhadap proses pembelajaran IPAS. Dalam model *Discovery Learning*, peserta didik tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi terlibat secara aktif dalam menemukan dan memahami konsep

melalui tahapan pembelajaran yang sistematis (Herhan & Khaerudin, 2026; Mulyono & Bakhri, 2026; Sa'diyah & Nursaman, 2026). Penggunaan media animasi membantu menyajikan materi perubahan kondisi bumi secara lebih konkret dan menarik sehingga peserta didik dapat menghubungkan konsep yang dipelajari dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran semacam ini juga memiliki keterkaitan dengan prinsip menuntut ilmu dalam Islam yang mendorong manusia untuk membaca, mengamati, berpikir, dan mencari pengetahuan. Hal tersebut tercermin dalam Q.S. al-'Alaq ayat 1-5 melalui perintah *iqra'*, yang dalam konteks pendidikan dapat dipahami sebagai dorongan untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan (Chairunnisa & Khaerudin, 2026; Herhan & Bakhri, 2026; Mustaghfiroh, 2026). Dengan demikian, keterlibatan aktif peserta didik dalam proses *Discovery Learning* sejalan dengan semangat *iqra'*, yaitu tidak sekadar menerima informasi, tetapi berusaha memahami dan menemukan pengetahuan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurmiati et al. (2023) yang menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media animasi memberikan dampak positif terhadap hasil belajar IPA peserta didik sekolah dasar. Penelitian Darmawati (2022) juga membuktikan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbasis media animasi memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar IPS peserta didik sekolah dasar. Temuan tersebut diperkuat oleh Khairina et al. (2022) dan Setyowati et al. (2021) yang masing-masing melaporkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA setelah penerapan *Discovery Learning* berbantuan media audiovisual. Kesamaan hasil tersebut memperkuat bahwa penerapan *Discovery Learning* yang dipadukan dengan media animasi atau audiovisual dapat menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan bermakna sehingga berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Media animasi juga memiliki peran penting dalam mendukung peningkatan hasil belajar siswa. Penyajian materi melalui unsur visual dan audio yang menarik dapat meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Melati et al. (2023) menyatakan bahwa media animasi dapat meningkatkan motivasi belajar karena memiliki tampilan visual dan audio yang interaktif sehingga mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik. Temuan tersebut konsisten dengan Winata (2025) dan Nuraeni et al. (2023) yang menyimpulkan bahwa video animasi layak digunakan untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa sekolah dasar karena dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih variatif dan tidak monoton. Setiawati (2016) juga menjelaskan bahwa media animasi dapat mengubah konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan Pratiwi dan Kasriman (2022) melalui pengembangan media animasi interaktif pada materi struktur tumbuhan.

Penggunaan media animasi yang mempermudah peserta didik dalam memahami konsep yang sulit, meningkatkan partisipasi siswa saat pembelajaran, serta mengurangi kebosanan (Qurrotaayyun et al., 2025). Dalam konteks pembelajaran, media animasi dapat menjadi sarana untuk menyederhanakan konsep yang sulit atau abstrak menjadi lebih konkret, sehingga proses belajar berlangsung secara lebih mudah dan menarik tanpa mengurangi substansi materi. Upaya pencapaian hasil belajar yang maksimal perlu adanya langkah terencana dan efektif dalam rangka mencerdaskan bangsa sebagai sumber daya dalam pembangunan nasional (Anam et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat ditempatkan sebagai sarana untuk membantu peserta didik memperoleh pengetahuan secara efektif.

Selain peningkatan hasil belajar secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan pada elemen keterampilan proses. Proses pembelajaran IPAS dapat

dilakukan melalui kegiatan mengamati, merumuskan pertanyaan, melakukan penyelidikan, menganalisis data, mengevaluasi, serta mempresentasikan hasil. Kegiatan tersebut menunjukkan pentingnya keterlibatan peserta didik secara aktif dalam memperoleh dan mengolah informasi selama pembelajaran IPAS (Kuncoro et al., 2025). Peserta didik mengembangkan keterampilan tersebut melalui kegiatan mengerjakan LKPD yang memuat permasalahan untuk diselesaikan dengan bantuan video animasi. Hasil analisis *N-Gain* pada setiap indikator menunjukkan nilai lebih dari 0,70 dan seluruhnya berada dalam kategori tinggi. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan *Discovery Learning* berbasis media animasi tidak hanya berdampak pada hasil belajar secara kognitif, tetapi juga mendukung perkembangan keterampilan proses peserta didik.

Pada indikator mengamati, peserta didik mengalami peningkatan dari rata-rata 40,00 pada pertemuan pertama menjadi 85,00 pada pertemuan ketiga dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,75. Indikator mempertanyakan dan memprediksi meningkat dari 38,33 menjadi 83,33 dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,72. Indikator merencanakan penyelidikan meningkat dari 36,66 menjadi 83,33 dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,73. Selanjutnya, indikator memproses dan menganalisis data meningkat dari 41,66 menjadi 90,00 dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,82. Indikator mengevaluasi dan refleksi menunjukkan peningkatan dari 35,00 menjadi 91,66 dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,87, sedangkan indikator mengomunikasikan hasil meningkat dari 45,00 menjadi 88,33 dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,78. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh keterampilan proses mengalami peningkatan dalam kategori tinggi setelah diterapkan model *Discovery Learning* berbasis media animasi.

Peningkatan keterampilan proses tersebut juga dapat dipahami dalam perspektif Islam sebagai tanda-tanda kebesaran Allah SWT yang terdapat pada ciptaan-Nya (Khamdani & Royhan, 2026). Materi mengenai perubahan kondisi bumi akibat faktor alam dan faktor manusia memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengamati dan memahami berbagai fenomena alam secara langsung maupun melalui media animasi. Oleh karena itu, kegiatan mengamati, mempertanyakan, menyelidiki, menganalisis, mengevaluasi, dan mengomunikasikan hasil dalam pembelajaran IPAS dapat diarahkan tidak hanya pada penguasaan keterampilan ilmiah, tetapi juga pada pembentukan kebiasaan berpikir dan merenungkan fenomena alam sebagai bagian dari kebesaran Allah SWT.

Pembelajaran mengenai perubahan kondisi bumi akibat faktor manusia juga dapat menanamkan kesadaran mengenai tanggung jawab manusia terhadap lingkungan. Dalam perspektif Islam, manusia diberi amanah untuk mengelola dan menjaga bumi (Bayutama & Bakhri, 2026). Oleh karena itu, pemahaman mengenai perubahan kondisi bumi tidak berhenti pada penguasaan konsep ilmiah, tetapi dapat diarahkan pada pembentukan sikap bertanggung jawab dalam menjaga kelestarian alam. Dengan mengaitkan materi IPAS dengan nilai tersebut, peserta didik dapat memahami bahwa menjaga lingkungan bukan hanya merupakan tanggung jawab sosial dan ekologis, tetapi juga bagian dari amanah manusia.

Kegiatan diskusi kelompok dan pengerjaan LKPD dalam pembelajaran juga mencerminkan nilai sikap saling membantu dalam kebaikan. Siswa juga lebih terlibat dalam proses pembelajaran karena mereka dapat mendiskusikan strategi pemecahan masalah dengan anggota kelompoknya dalam pendekatan pembelajaran ini (Nisa., et al 2024). Ketika peserta didik bekerja sama untuk mengamati video, mendiskusikan permasalahan, mengolah informasi, dan mengomunikasikan hasil, mereka tidak hanya mengembangkan keterampilan akademik, tetapi juga belajar bekerja sama, menghargai pendapat, dan bertanggung jawab terhadap tugas kelompok. Nilai tersebut memperkuat bahwa pembelajaran *Discovery Learning* dapat menjadi ruang untuk mengembangkan aspek pengetahuan sekaligus karakter peserta didik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini didukung oleh temuan Andiniati et al. (2023)

serta Hasanah dan Astuti (2024) yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA melalui penggunaan media animasi atau audiovisual pada berbagai jenjang kelas sekolah dasar. Meskipun hasil *N-Gain* keseluruhan dalam penelitian ini berada pada kategori sedang dengan nilai 0,6574 atau 65,74%, peningkatan pada setiap indikator keterampilan proses berada dalam kategori tinggi. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa penerapan *Discovery Learning* berbasis media animasi memberikan peningkatan yang kuat terutama pada aspek keterampilan proses peserta didik.

Dengan demikian, model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS dan keterampilan proses siswa. Efektivitas tersebut tidak hanya terlihat dari peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* serta hasil *N-Gain*, tetapi juga dari meningkatnya keterlibatan peserta didik dalam mengamati, mempertanyakan, menyelidiki, menganalisis, mengevaluasi, dan mengomunikasikan hasil pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran IPAS dapat menjadi proses pendidikan yang mengembangkan pengetahuan, keterampilan, karakter, dan kesadaran keagamaan secara terpadu.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar IPAS setelah diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi. Nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari 61,47 pada *pretest* menjadi 86,80 pada *posttest*, atau mengalami peningkatan sebesar 25,33 poin. Hasil uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test* pada taraf signifikansi 0,05 menunjukkan nilai *t* hitung sebesar 8,024 > *t* tabel sebesar 2,145 dengan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 < 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi.

Tingkat peningkatan hasil belajar yang dianalisis menggunakan uji *N-Gain* memperoleh nilai sebesar 0,6574 atau 65,74% dan termasuk dalam kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media animasi efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD 3 Prambatan Lor pada materi *Bumiku Sayang, Bumiku Malang*. Selain meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan, penerapan model tersebut juga menunjukkan peningkatan pada enam indikator keterampilan proses yang seluruhnya berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, guru disarankan untuk menjadikan kombinasi model *Discovery Learning* dan media animasi sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran IPAS di sekolah dasar, terutama pada materi yang bersifat abstrak dan membutuhkan visualisasi. Pihak sekolah juga diharapkan dapat mendukung penerapan pembelajaran berbasis teknologi melalui penyediaan sarana dan prasarana yang memadai. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian dapat dikembangkan dengan melibatkan jumlah sampel yang lebih luas serta menggunakan kelompok kontrol atau desain eksperimen yang lebih kuat, sehingga efektivitas model *Discovery Learning* berbasis media animasi dapat dibandingkan secara lebih komprehensif dan hasil penelitian memiliki daya generalisasi yang lebih luas.

Referensi

- Alannasir, W. (2018). Pengaruh penerapan media animasi terhadap motivasi belajar dalam pembelajaran IPA siswa kelas IV SD Inpres Sudiang. *DIKDAS MATAPPA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 1(1), 23–31. <https://doi.org/10.31100/dikdas.v1i1.133>

- Alfatonah, I. N. A., Kisda, Y. V., Septarina, A., Ravika, A., & Jadidah, I. T. (2023). Kesulitan belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS Kurikulum Merdeka kelas IV. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3397–3405. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6372>
- Andiniati, M. R., Tahir, M., & Rahmatih, A. N. (2023). Pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 45 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(3), 1639–1647. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i3.1515>
- Ardianti, S. D., & Ulya, H. (2021). Pemdampingan Penyusunan Bahan Ajar Ethno-Scientific Bagi Guru Sekolah Dasar. 10(3), 236–240. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v10i3.29735>
- Bayutama, & Bakhri, A. (2026). Religion–state relations in the perspective of Islamic political theology: Implications for democracy and Indonesian civilization. *Mishkat: Journal of Theology and Civilization*, 1(1), 189–201. <https://perfidiajournal.com/index.php/mishkat/article/view/65>
- Chairunnisa, V. R., & Khaerudin. (2026). Reorienting the epistemology of research in Islamic studies: Critiquing the dominance of modern methodology through the Islamic scholarly manhaj. *Mishkat: Journal of Theology and Civilization*, 1(1), 134–147. <https://perfidiajournal.com/index.php/mishkat/article/view/45>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage.
- Darmawati, D., Nawir, M., & Quraish, H. (2022). Pengaruh model pembelajaran Discovery Learning berbasis media animasi terhadap hasil belajar IPS murid kelas V SD Inpres Tattakang Pallangga. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 26–32.
- Fauziah, E. P., Amalia, A. R., Mustaqim, N., Fakhriyah, F., & Ismaya, E. A. (2023). *Systematic Literatur Review : Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Di Sekolah Dasar*. 1(5).
- Febriani, E. A., Astriani, D., & Qosyim, A. (2022). Penerapan media video animasi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa materi tekanan zat cair. *PENSA E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 10(1), 21–25. <https://doi.org/10.26740/pensa.v10i1.41235>
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman. (2021). Pengembangan media video animasi berbasis aplikasi Canva untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1237>
- Hasanah, I., & Astuti, T. (2024). Keefektifan media video berbasis animasi terhadap motivasi dan hasil belajar pada siswa. *Journal of Elementary Education*, 6(1). <https://journal.unnes.ac.id/journals/jee/article/view/14794>
- Herhan, F. P., & Khaerudin. (2026). Reconstructing Islamic education for the digital era: An integrative framework of tarbiyah, ta'lim, and ta'dib. *Eduvista: Journal of Education and Innovation*, 1(1), 286–299. <https://perfidiajournal.com/index.php/eduvista/article/view/59>
- Khairina, A. D., Budyartati, S., & Samsiyah, N. (2022). Pengaruh model Discovery Learning berbantuan media audiovisual terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa tema 5 muatan IPA kelas V SD 02 Mojorejo Kota Madiun. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 3, 363–370.
- Khamdani, M. F. N., & Royhan, M. (2026). From exclusivism to tolerance: Religious moderation and the prevention of religious blasphemy in Indonesia. *Mishkat: Journal of Theology and Civilization*, 1(1), 1–15. <https://perfidiajournal.com/index.php/mishkat/article/view/1>
- Kuncoro, S. Z., Purbasari, I., & Ardianti, S. D. (2025). Deskripsi Proses Pembelajaran IPAS Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. 15(3), 759–765.
- Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan animasi sebagai media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan motivasi belajar. *Journal on Education*, 6(1), 732–741. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2988>
- Mujtahid, M. (2022). The effect of learning video media on the students' III grade science learning outcomes at SDN 6 Malaka. *Progres Pendidikan*, 3(3), 166–169. <https://doi.org/10.29303/prospek.v3i3.271>

- Mulyono, A., & Bakhri, A. (2026). Hamka's transcendental values in Pribadi Hebat: Bridging philosophical thought and contemporary character education. *Mishkat: Journal of Theology and Civilization*, 1(1), 89–101. <https://perfidiajournal.com/index.php/mishkat/article/view/44>
- Mulyono, A., & Khaerudin. (2026). Reconstructing himmah from Ibn al-Qayyim al-Jawziyyah's thought: Toward a contemporary Islamic education paradigm. *Eduvista: Journal of Education and Innovation*, 1(1), 259–272. <https://perfidiajournal.com/index.php/eduvista/article/view/54>
- Mustaghfiroh, A. A. (2026). Mindful parenting in Tafsir al-Tahrir wa al-Tanwir: Reconstructing contemporary Islamic parenting through Qur'anic exegesis. *Mishkat: Journal of Theology and Civilization*, 1(1), 202–214. <https://perfidiajournal.com/index.php/mishkat/article/view/69>
- Nisa, K. I., Ismaya, E. A., & Rondli, W. S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Berbantu Media Poster Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Keunikan Kebiasaan Masyarakat di Sekitarku Kelas IV. 09.
- Nuraeni, W., Kurnianti, E., & Hasanah, U. (2023). Analisis penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran terpadu terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Genta Mulia*, 14(2), 81–95. <https://doi.org/10.61290/gm.v14i2.415>
- Nurani, C., & Rahmawati, R. (2026). Development and psychometric evaluation of a formative assessment instrument for higher order thinking skills in Akidah Akhlak Phase E. *Eduvista: Journal of Education and Innovation*, 1(1), 199–213. <https://perfidiajournal.com/index.php/eduvista/article/view/41>
- Nurmiati, N., Fatimah, W., Kamran, M., & Cayati, C. (2023). Pengaruh model pembelajaran Discovery Learning berbantu media animasi terhadap hasil belajar IPA siswa. *Kappa Journal*, 7(3), 405–410. <https://doi.org/10.29408/kpj.v7i3.21480>
- Pramesti, A. D., Masfuah, S., & Ardianti, S. D. (2023). Media Interaktif Nearpod Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. 9(1), 379–385. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4578>
- Pratiwi, N. I., & Kasriman, K. (2022). Pengembangan media video animasi interaktif pada mata pelajaran IPA kelas IV materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7257–7264. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3468>
- Qurrotaayyun, Q., Ismaya, E., & Ardianti, S. D. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching Learning berbasis media Audiovisual terhadap Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. 178–186.
- Rahmayani, A., Siswanto, J., & Budiman, M. A. (2019). Pengaruh model pembelajaran Discovery Learning dengan menggunakan media video terhadap hasil belajar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 246–253. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i2.18055>
- Rozak, M. A., & Ardianti, S. D. (2025). Meningkatkan Kemampuan Spasial dan Pemahaman Geografis Siswa Tentang Bentuk Wilayah Indonesia Melalui Media Interaktif Google Earth pada Pembelajaran IPAS Kelas 5. 11.
- Sa'diyah, S. T. H., & Nursaman. (2026). Shifting community educational orientation toward madrasah diniyah: A case study at Madrasah Diniyah Nurul Huda Pilang. *Eduvista: Journal of Education and Innovation*, 1(1), 273–285. <https://perfidiajournal.com/index.php/eduvista/article/view/55>
- Setiawati, L. (2016). Penerapan media animasi sebagai inovasi dalam pembelajaran di sekolah dasar Ciledug 2 Kecamatan Ngamprah Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 16(1). <https://doi.org/10.17509/jpp.v16i1.2487>
- Setyawan, R. A., & Kristanti, H. S. (2021). Keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPA melalui model pembelajaran Discovery Learning bagi siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1076–1082. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.877>

- Setyowati, R., Sumarli, S., & Nurdiah, N. (2021). Pengaruh model Discovery Learning terhadap hasil belajar IPA kelas V SDN 3 Singkawang. *Journal of Educational Review and Research*, 4(2), 123–128. <https://doi.org/10.26737/jerr.v4i2.2879>
- Wana, R. T. N. (2026). Learning management of the Amtsilati method for accelerating Kitab Kuning mastery: Evidence from an Indonesian majelis taklim. *Eduvista: Journal of Education and Innovation*, 1(1), 243–258. <https://perfidiajournal.com/index.php/eduvista/article/view/43>
- Winarni, A., & Ismaya, E. A. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran IPAS di SD 1 Tanjungrejo. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(17), 171–177. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13853578>
- Winarti, W., & Suyadi, S. (2020). Pelaksanaan model Discovery Learning Jerome Bruner pada pembelajaran PAI di SMPN 3 Depok Sleman Yogyakarta. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 12(2), 153–162. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v12i2.503>
- Winata, I. F. (2025). Pengaruh media video animasi terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 2878–2883.