

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan Media *Flashcard* Terhadap Pemahaman Konsep IPAS Kelas IV SDN 37 Cakranegara

¹ Karina Novita Romdani, ¹ Syarifuddin, ¹ Ni Made Yeni Suranti

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: karina.novita29@gmail.com

Received: May 2026; Revised: July 2026; Published: August 2026

Abstrak

Rendahnya pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV SDN 37 Cakranegara teridentifikasi dari hasil observasi yang menunjukkan pembelajaran masih didominasi model konvensional dengan media terbatas, serta data Ujian Tengah Semester yang mengungkapkan bahwa 56% siswa kelas IV-A dan 60% siswa kelas IV-B belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* terhadap pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV SDN 37 Cakranegara. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi experimental design* menggunakan bentuk *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian terdiri atas 50 siswa, yaitu 25 siswa kelas IV B sebagai kelas eksperimen dan 25 siswa kelas IV A sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Instrumen penelitian berupa soal pilihan ganda yang diberikan melalui *pretest* dan *posttest* untuk mengukur pemahaman konsep siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPAS siswa. Hal ini ditunjukkan dari adanya peningkatan nilai *posttest* pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil uji *Independent Samples t-Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,006 ($p < 0,05$), dengan rata-rata *posttest* kelas eksperimen (82,56) lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelas kontrol (73,28). Selain itu, proses pembelajaran menjadi lebih aktif, menarik, dan membantu siswa memahami konsep kekayaan budaya Indonesia secara lebih konkret melalui media *flashcard*. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* terbukti efektif meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV SDN 37 Cakranegara.

Kata Kunci: *Discovery Learning; Flashcard; Pemahaman Konsep; Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial; Sekolah Dasar.*

How to Cite: Romdani, K. N., Syarifuddin., & Suranti, N. M. Y. (2026). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan Media *Flashcard* Terhadap Pemahaman Konsep IPAS Kelas IV SDN 37 Cakranegara. *Journal of Authentic Research*, 5(3), 6132–6145. <https://doi.org/10.36312/jar.v5i3.6398>



<https://doi.org/10.36312/jar.v5i3.6398>

Copyright© 2026, Romdani et al.

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses fundamental yang berperan penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia sejak jenjang pendidikan dasar. Pada tahap ini, peserta didik mulai mengembangkan kemampuan berpikir, bersikap, dan bertindak secara sistematis (Pratiwi, 2024). Berbagai kajian ilmiah menunjukkan bahwa pendidikan dasar tidak hanya bertujuan mentransfer pengetahuan, tetapi juga menanamkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta keterampilan memecahkan masalah yang dibutuhkan dalam menghadapi tantangan abad ke-21 (Astuti, 2024). Tantangan pendidikan di era global semakin kompleks karena pesatnya

perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik agar dapat menghasilkan lulusan yang adaptif dan kompetitif secara global (Ainurramadhani et al., 2025). Pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada guru (teacher-centered learning) cenderung membuat siswa pasif karena kegiatan belajar lebih banyak berupa ceramah dan penerimaan informasi sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran rendah dan pemahaman konsep tidak berkembang secara mendalam (Simbolon et al., 2025).

Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar, pembelajaran idealnya dirancang untuk memberikan pengalaman belajar langsung kepada siswa melalui proses mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan (Ariawati et al., 2021). IPAS tidak hanya menekankan pada penguasaan fakta, tetapi juga pada pemahaman konsep yang berkaitan dengan fenomena alam dan sosial di lingkungan sekitar siswa (Prajayana et al., 2025). Pemahaman konsep dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk tidak hanya mengingat informasi (C1), tetapi juga memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4) konsep-konsep yang berkaitan dengan materi keberagaman budaya Indonesia. Pembelajaran IPAS yang efektif harus mampu melibatkan siswa secara aktif agar mereka dapat mengonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman belajar yang dialami secara langsung. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran IPAS masih menghadapi berbagai tantangan, di antaranya rendahnya keterlibatan siswa, kurangnya variasi model pembelajaran, serta penggunaan media pembelajaran yang belum optimal, sehingga pemahaman konsep IPAS siswa masih tergolong rendah (Tanjung et al., 2025).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di kelas IV SDN 37 Cakranegara, diketahui bahwa guru lebih banyak menerapkan model pembelajaran konvensional, yaitu dengan menyampaikan materi melalui penjelasan menggunakan media papan tulis, kemudian peserta didik diminta untuk mengerjakan soal-soal pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Selain itu, penggunaan media pembelajaran masih terbatas, sehingga materi IPAS yang bersifat abstrak belum disajikan secara konkret dan menarik, yang berdampak pada rendahnya pemahaman konsep siswa. Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran menjadi rendah dan memunculkan anggapan bahwa pembelajaran IPAS bersifat membosankan serta kurang menarik. Akibatnya, peserta didik merasa jenuh berada di dalam kelas dan tidak jarang mencari alasan untuk keluar kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Temuan ini diperkuat oleh hasil Ujian Tengah Semester (UTS) IPAS kelas IV yang menunjukkan masih banyak peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Data hasil ujian tengah semester ganjil kelas IV disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Ujian Tengah Semester Kelas IV SDN 37 Cakranegara

Kelas	Jumlah peserta didik	Nilai di bawah KKTP	Nilai di atas KKTP	Nilai rata-rata
IV-A	25	56%	44%	61
IV-B	25	60%	40%	60

Wali Kelas IV A dan IV B

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu solusi berupa penerapan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dan mendorong mereka untuk menemukan konsep secara mandiri, salah satunya melalui model pembelajaran *discovery learning* (Sahila et al., 2024). Model pembelajaran ini menuntut guru untuk lebih kreatif dalam merancang dan menciptakan situasi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik berperan aktif dalam proses belajar serta terlibat secara langsung dalam menemukan pengetahuan yang dipelajari. Dalam penerapannya, guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber informasi, melainkan bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Hannya & Kristin, 2020). *Discovery learning* menekankan pada pembelajaran aktif yang berorientasi pada proses, mendorong siswa untuk belajar secara mandiri, serta melatih kemampuan reflektif dalam memahami konsep. Model ini memiliki sejumlah keunggulan, antara lain dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh sumber pengetahuan selain buku teks, mengembangkan kreativitas siswa, meningkatkan rasa percaya diri, serta memperkuat kemampuan bekerja sama antar siswa (Hannya & Kristin, 2020).

Agar penerapan model *discovery learning* berjalan optimal, diperlukan dukungan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Dalam kondisi keterbatasan sarana teknologi, media non-digital dinilai lebih efektif dan realistis digunakan. Salah satu media non-digital yang sesuai adalah media *flashcard*, yaitu media visual berupa kartu bergambar yang dapat membantu siswa memahami konsep melalui tampilan sederhana, menarik, dan mudah diingat. Media *flashcard* adalah media pembelajaran berupa kartu yang menyajikan informasi secara visual dan singkat untuk membantu peserta didik memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah dan aktif (Rahman et al., 2023). Penggunaan media *flashcard* mampu meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep siswa karena membantu mengonkretkan materi abstrak serta mendorong interaksi aktif dalam pembelajaran (Hazhari et al., 2023).

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *flashcard* dilakukan supaya proses pembelajaran IPAS menjadi lebih aktif dan bermakna, karena model ini memungkinkan siswa mengeksplorasi dan menemukan konsep secara langsung melalui pengalaman belajar mereka sendiri, sehingga pemahaman konsep menjadi lebih mendalam dan keterlibatan serta motivasi belajar siswa meningkat signifikan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang bersifat pasif. Selain itu, penggunaan media *flashcard* membantu menyajikan materi secara visual dan kontekstual sehingga siswa lebih mudah mengaitkan konsep abstrak dengan contoh nyata, terutama dalam kondisi keterbatasan fasilitas digital di sekolah dasar (Sayangan et al., 2024).

Sejalan dengan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, berbagai penelitian menunjukkan bahwa model *discovery learning* efektif meningkatkan kemampuan kognitif siswa sekolah dasar. Hunaina & Barokah (2025) membuktikan bahwa *discovery learning* berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep IPAS, namun belum mengintegrasikan media pembelajaran sehingga proses penemuan konsep kurang optimal dalam mengonkretkan materi yang bersifat abstrak. Penelitian Rizawanti et al., (2024) menunjukkan bahwa *discovery learning* berbantuan media dapat meningkatkan pemahaman konsep, tetapi media

yang digunakan berupa animasi dan diterapkan pada mata pelajaran serta jenjang yang berbeda. Selanjutnya, Natalisa et al., (2025) menemukan adanya peningkatan hasil belajar IPAS melalui discovery learning berbantuan media, meskipun penelitian tersebut belum secara khusus mengkaji pemahaman konsep. Penelitian Sattvika et al., (2024) juga memperkuat efektivitas discovery learning dalam ranah kognitif melalui penggunaan media mind mapping, namun masih berfokus pada hasil belajar secara umum. Sementara itu, Herdianty & Widyaningrum (2025) menunjukkan hasil positif penggunaan media flashcard dalam pembelajaran berbasis penemuan, tetapi menggunakan model guided discovery learning dengan fokus pada kemampuan koneksi matematis.

Celah penelitian ini terletak pada pengkajian secara spesifik pengaruh penerapan model pembelajaran discovery learning berbantuan media flashcard terhadap pemahaman konsep IPAS siswa sekolah dasar, khususnya pada materi keberagaman budaya Indonesia. Kebaruan penelitian ini terletak pada kombinasi spesifik antara model discovery learning dengan media flashcard non-digital yang diterapkan pada materi keberagaman budaya Indonesia dengan indikator pemahaman konsep yang mencakup kemampuan mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisis. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya meneliti discovery learning tanpa dukungan media, menggunakan media digital, atau berfokus pada hasil belajar secara umum, penelitian ini menitikberatkan pada pemahaman konsep sebagai indikator utama keberhasilan pembelajaran. Materi keberagaman budaya dipilih karena memiliki karakteristik yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, seperti perbedaan suku, bahasa daerah, rumah adat, pakaian tradisional, serta adat istiadat di Indonesia. Materi ini tidak hanya menuntut hafalan, tetapi juga pemahaman mendalam mengenai makna keberagaman, sikap toleransi, dan penghargaan terhadap perbedaan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa menemukan konsep secara aktif.

Penggunaan media flashcard non-digital dalam model discovery learning sangat relevan untuk materi ini karena dapat menyajikan visual budaya secara konkret dan menarik. Misalnya, flashcard dapat berisi gambar pakaian adat, rumah adat, atau tarian daerah yang kemudian digunakan siswa untuk mengelompokkan, mencocokkan, dan menemukan hubungan antar budaya. Melalui proses ini, siswa tidak hanya mengenal berbagai bentuk budaya, tetapi juga memahami konsep keberagaman sebagai kekayaan bangsa. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan alternatif pembelajaran aktif yang mengintegrasikan discovery learning dengan media flashcard sederhana, praktis, dan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi keberagaman budaya, sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar serta keterbatasan sarana pembelajaran di sekolah. Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian tentang "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Flashcard terhadap Pemahaman Konsep IPAS Kelas IV SDN 37 Cakranegara".

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang dilaksanakan di SDN 37 Cakranegara. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design* dengan

bentuk *Nonequivalent Control Group Design*, yang melibatkan dua kelas sebagai subjek penelitian, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SDN 37 Cakranegara yang berjumlah 50 peserta didik, terdiri atas 25 peserta didik kelas IV-A dan 25 peserta didik kelas IV-B. Kelas IV-B dipilih sebagai kelas eksperimen dan IV-A sebagai kelas kontrol berdasarkan rekomendasi guru dan kesetaraan kedua kelas, yang ditunjukkan oleh nilai rata-rata UTS yang relatif sama (IV-A: 61; IV-B: 60). Kelas eksperimen memperoleh perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *flashcard*, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media *flashcard*. Penelitian ini berfokus pada pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *flashcard* terhadap pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas IV.

Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini meliputi tes pemahaman konsep, lembar observasi, dan dokumentasi. Tes pemahaman konsep disusun dalam bentuk soal objektif pilihan ganda sebanyak 25 butir soal yang diberikan pada saat *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur tingkat pemahaman konsep IPAS peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *flashcard*. Tes ini telah melalui proses validasi dan uji reliabilitas sehingga layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Hasil tes selanjutnya diberikan skor dan dianalisis untuk membandingkan peningkatan pemahaman konsep antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, lembar observasi digunakan untuk mengamati keterlaksanaan proses pembelajaran selama penerapan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard*. Observasi dilakukan berdasarkan sintaks model *discovery learning* untuk menilai keterlibatan peserta didik dalam setiap tahap pembelajaran, seperti kegiatan mengamati, mengajukan pertanyaan, mengumpulkan dan mengolah informasi, melakukan verifikasi, serta menarik kesimpulan. Adapun dokumentasi digunakan sebagai data pendukung penelitian yang meliputi data jumlah peserta didik, penggunaan media *flashcard*, serta foto-foto selama pelaksanaan penelitian sebagai bukti bahwa kegiatan penelitian telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang telah direncanakan.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir penelitian. Pada tahap persiapan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi modul ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), media *flashcard*, instrumen tes pemahaman konsep, serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Pada tahap pelaksanaan, kedua kelas terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Selanjutnya, kelas eksperimen mengikuti pembelajaran dengan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard*, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran dengan model *discovery learning* tanpa bantuan media *flashcard*. Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen mengikuti sintaks model *discovery learning* yang terdiri atas enam tahapan: *stimulation* (pemberian rangsangan melalui media *flashcard*), *problem statement* (identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan informasi), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian), dan *generalization* (penarikan kesimpulan). Setelah

seluruh perlakuan selesai diberikan, kedua kelas kembali diberikan *posttest* menggunakan instrumen yang sama seperti pada *pretest*.

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan penelitian ini terlihat dari adanya peningkatan pemahaman konsep IPAS peserta didik setelah diterapkannya model *discovery learning* berbantuan media *flashcard*. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Nilai rata-rata kelas eksperimen meningkat dari 53,92 pada *pre-test* menjadi 82,56 pada *post-test*, sedangkan kelas kontrol meningkat dari 62,40 menjadi 73,28. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media *flashcard* dalam model *discovery learning* mampu membantu peserta didik memahami konsep IPAS secara lebih optimal.

Perbedaan hasil belajar antara kedua kelas diperkuat melalui hasil uji *Independent Samples t-Test* yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,006 ($< 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas IV SDN 37 Cakranegara.

Pengaruh tersebut terjadi karena model *discovery learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan dan membangun pemahamannya sendiri melalui tahapan *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification*, dan *generalization*. Penggunaan media *flashcard* mendukung proses tersebut dengan menyediakan stimulus visual yang konkret, sehingga peserta didik lebih mudah mengamati, mengidentifikasi, membandingkan, dan menghubungkan informasi terkait materi Kekayaan Budaya Indonesia. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya berpusat pada penyampaian informasi oleh guru, tetapi melibatkan peserta didik secara aktif dalam menemukan konsep yang dipelajari.

Analisis Data

Data penelitian dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran kemampuan awal dan akhir peserta didik melalui hasil *pretest* dan *posttest* yang meliputi nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, dan standar deviasi pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* dan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test*. Setelah data memenuhi persyaratan, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Independent Samples t-Test* dengan bantuan SPSS versi 32.0. Keputusan pengujian didasarkan pada nilai signifikansi (Sig.), yaitu apabila nilai Sig. $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang menunjukkan bahwa model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPAS peserta didik. Untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep, dilakukan juga analisis N-Gain yang akan dibahas pada bagian hasil penelitian. Selain hasil tes, data observasi keterlaksanaan pembelajaran dianalisis untuk mengetahui kesesuaian penerapan model *discovery learning* berdasarkan sintaks yang telah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Data Uji Instrumen

Berdasarkan hasil pengujian instrumen penelitian, instrumen tes pemahaman konsep IPAS yang digunakan telah melalui serangkaian tahap analisis untuk mengetahui kelayakan dan kualitasnya sebagai alat pengumpulan data penelitian. Pengujian instrumen dilakukan melalui penilaian kelayakan oleh ahli, pengujian validitas empiris, serta analisis kualitas butir soal yang meliputi reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda.

Tahap awal dilakukan melalui validasi oleh ahli (*expert judgement*) terhadap instrumen tes dan media *flashcard*. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian instrumen dari aspek materi, konstruksi soal, penggunaan bahasa, serta kelayakan media yang digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penilaian validator, instrumen tes dan media *flashcard* dinyatakan layak digunakan dengan beberapa perbaikan sesuai saran yang diberikan. Perbaikan tersebut dilakukan untuk menyempurnakan kualitas instrumen sebelum digunakan pada tahap uji coba.

Selanjutnya, dilakukan uji validitas empiris terhadap 34 butir soal pilihan ganda yang telah disusun. Pengujian dilakukan menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* dengan bantuan SPSS versi 32.0 pada 35 peserta didik kelas V SDN 37 Cakranegara. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebanyak 25 butir soal memenuhi kriteria valid, sedangkan 9 butir soal lainnya dinyatakan tidak valid karena tidak memenuhi batas nilai korelasi yang telah ditentukan. Butir soal yang valid kemudian digunakan sebagai instrumen penelitian untuk mengukur pemahaman konsep IPAS peserta didik. Berdasarkan hasil seleksi tersebut, instrumen akhir yang digunakan terdiri atas 25 butir soal dengan sebaran kemampuan kognitif yang mencakup C1 (mengingat) sebanyak 7 soal, C2 (memahami) sebanyak 6 soal, C3 (mengaplikasikan) sebanyak 7 soal, dan C4 (menganalisis) sebanyak 5 soal. Komposisi tersebut menunjukkan bahwa instrumen telah mencakup berbagai tingkat kemampuan berpikir, mulai dari kemampuan memahami informasi dasar hingga kemampuan menerapkan dan menganalisis konsep pada materi Kekayaan Budaya Indonesia.

Selain validitas, kualitas instrumen juga diperkuat melalui hasil uji reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Hasil uji reliabilitas memperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,727 yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi yang baik dan dapat digunakan dalam penelitian. Hasil analisis tingkat kesukaran menunjukkan bahwa sebagian besar soal berada pada kategori sedang, yaitu sebanyak 24 butir soal, sedangkan 10 butir soal termasuk kategori mudah. Sementara itu, hasil uji daya pembeda menunjukkan bahwa sebagian besar soal memiliki kemampuan yang baik dalam membedakan peserta didik berdasarkan tingkat pemahamannya.

Berdasarkan keseluruhan hasil pengujian instrumen, dapat disimpulkan bahwa instrumen tes pemahaman konsep IPAS telah memenuhi kriteria kelayakan sebagai alat ukur penelitian. Instrumen tersebut mampu mengukur pemahaman konsep peserta didik secara tepat dan digunakan untuk memperoleh data mengenai pengaruh penerapan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* pada peserta didik kelas IV SDN 37 Cakranegara.

Hasil Observasi Keterlaksanaan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media *Flashcard*

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* pada kelas eksperimen di SDN 37 Cakranegara, diperoleh persentase keterlaksanaan sebesar 100% pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua dengan kategori baik sekali. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh *sintaks* model *discovery learning* yang meliputi *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification*, dan *generalization* telah terlaksana sesuai dengan modul ajar dan perencanaan pembelajaran yang telah disusun. Keterlaksanaan yang optimal menunjukkan bahwa guru mampu mengelola pembelajaran secara sistematis serta memanfaatkan media *flashcard* sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Pada pertemuan pertama, pembelajaran berfokus pada materi jenis-jenis kekayaan budaya Indonesia. Pada tahap *stimulation*, media *flashcard* digunakan untuk menampilkan berbagai gambar budaya seperti rumah adat, pakaian adat, tarian daerah, alat musik tradisional, dan budaya lainnya sehingga mampu menarik perhatian serta membangkitkan rasa ingin tahu siswa. Pada tahap *problem statement*, siswa diarahkan untuk merumuskan pertanyaan mengenai perbedaan budaya antar daerah. Selanjutnya, pada tahap *data collection* dan *data processing*, siswa bekerja dalam kelompok untuk mengamati *flashcard*, mencari informasi, serta mengelompokkan berbagai bentuk budaya berdasarkan karakteristiknya. Pada tahap *verification*, siswa mempresentasikan hasil diskusi dan memperoleh penguatan dari guru, sedangkan pada tahap *generalization*, siswa menyimpulkan bahwa kekayaan budaya Indonesia merupakan identitas bangsa yang perlu dijaga dan dilestarikan.

Pada pertemuan kedua, pembelajaran berfokus pada materi faktor penyebab kekayaan budaya Indonesia serta sikap menghargai keberagaman budaya. Penggunaan *flashcard* membantu siswa memahami hubungan antara faktor geografis, sejarah, agama, lingkungan alam, dan interaksi sosial terhadap munculnya kekayaan budaya Indonesia. Melalui tahapan *problem statement*, *data collection*, dan *data processing*, siswa mampu mengidentifikasi penyebab keberagaman budaya serta contoh sikap menghargai budaya. Pada tahap *verification*, siswa menguji hasil temuannya melalui diskusi dan presentasi, kemudian pada tahap *generalization*, siswa menyimpulkan pentingnya sikap menghormati, menghargai, dan melestarikan budaya Indonesia.

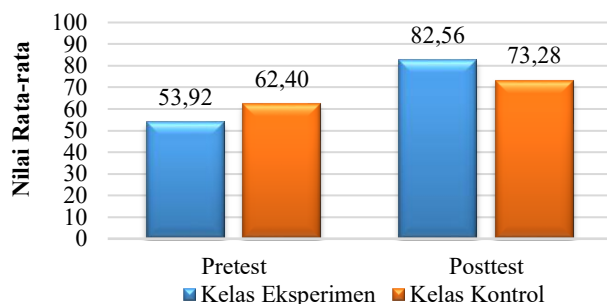
Berdasarkan keseluruhan proses pembelajaran, penerapan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dan bermakna bagi siswa. Media *flashcard* berperan sebagai sumber belajar visual yang membantu siswa memahami konsep secara konkret, sedangkan *sintaks discovery learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan, mengolah, dan membangun pemahaman konsep secara mandiri. Dibandingkan dengan kelas kontrol yang lebih banyak menggunakan buku ajar dan penjelasan guru, siswa pada kelas eksperimen memperoleh pengalaman belajar yang lebih interaktif melalui kegiatan mengamati, berdiskusi, menemukan informasi, serta menyimpulkan konsep berdasarkan hasil temuannya.

Dengan demikian, keterlaksanaan pembelajaran sebesar 100% dengan kategori baik sekali menunjukkan bahwa model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* telah diterapkan secara optimal dan mampu mendukung peningkatan pemahaman

konsep IPAS siswa melalui proses pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa.

Hasil Pretest dan Posttest

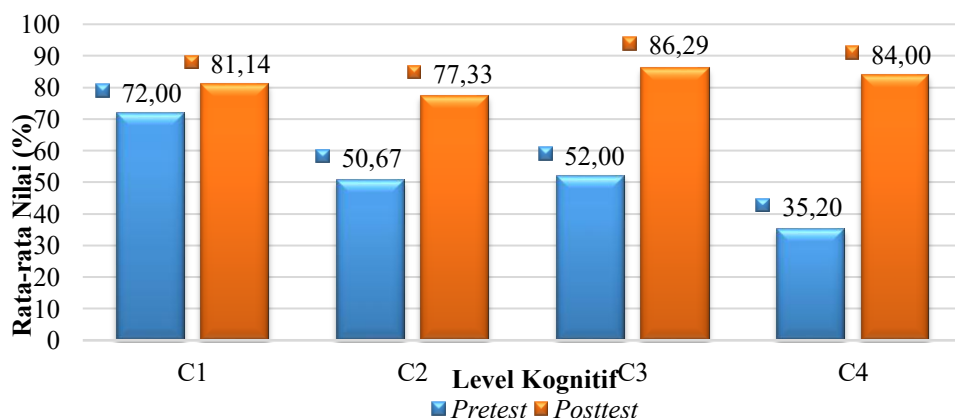
Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran, dilakukan analisis terhadap nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai peningkatan pemahaman konsep IPAS setelah diterapkan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard*. Adapun perbandingan rata-rata nilai pretest dan posttest kedua kelas disajikan pada Gambar.1



Gambar 1 Hasil Pretest dan Posttest Siswa Kelas IV Materi Kekayaan Budaya Indonesia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan hasil belajar setelah pembelajaran. Namun, peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen mencapai 82,56, sedangkan kelas kontrol sebesar 73,28. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa dibandingkan pembelajaran yang hanya menggunakan model *discovery learning*.

Selanjutnya, untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep pada setiap level kognitif, dilakukan analisis terhadap indikator C1, C2, C3, dan C4. Hasil perbandingan rata-rata nilai pretest dan posttest pada setiap level kognitif disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2 Hasil Pretest dan Posttest Berdasarkan Indikator Soal Kelas Eksperimen

Berdasarkan Gambar 2, seluruh indikator kognitif mengalami peningkatan setelah penerapan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard*. Pada level C1 (mengingat), nilai rata-rata meningkat dari 72,00 menjadi 81,14. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan media *flashcard* membantu siswa mengingat fakta dan konsep dasar melalui penyajian gambar serta pengulangan informasi selama

proses pembelajaran. Pada level C2 (memahami), nilai rata-rata meningkat dari 50,67 menjadi 77,33, namun merupakan capaian *posttest* terendah. Hal ini disebabkan kemampuan memahami menuntut siswa mampu menjelaskan, menghubungkan, dan menginterpretasikan konsep sehingga memerlukan proses berpikir yang lebih mendalam dibandingkan sekadar mengingat informasi.

Capaian *posttest* tertinggi terdapat pada level C3 (mengaplikasikan) dengan rata-rata 86,29. Hasil ini menunjukkan bahwa sintaks *discovery learning* efektif melatih siswa menerapkan konsep melalui kegiatan mengumpulkan, mengolah, dan menggunakan informasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Pada level C4 (menganalisis), nilai rata-rata meningkat dari 35,20 menjadi 84,00 dan menunjukkan peningkatan terbesar dibandingkan indikator lainnya. Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh tahapan *verification* dan *generalization* dalam model *discovery learning*, yang melatih siswa menganalisis informasi, membandingkan hasil diskusi, serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang diperoleh.

Secara keseluruhan, hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* mampu meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa pada seluruh level kognitif, mulai dari kemampuan mengingat hingga menganalisis.

Hasil Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa nilai signifikansi *pretest* kelas kontrol sebesar 0,066, *posttest* kelas kontrol 0,090, *pretest* kelas eksperimen 0,075, dan *posttest* kelas eksperimen 0,109. Seluruh nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga data penelitian dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya, uji homogenitas menggunakan *Levene's Test* memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,135 ($>0,05$), yang menunjukkan bahwa varians kedua kelas bersifat homogen. Dengan terpenuhinya kedua prasyarat tersebut, analisis dilanjutkan menggunakan *Independent Samples t-test*. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,006, lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV. Temuan ini diperkuat oleh rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 82,56 yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 73,28, sehingga menunjukkan bahwa penggunaan media *flashcard* mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa secara lebih optimal.

Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh penerapan sintaks *discovery learning* yang melibatkan siswa secara aktif dalam mengamati, mengumpulkan informasi, mengolah data, berdiskusi, dan menyimpulkan konsep secara mandiri. Selain itu, media *flashcard* membantu siswa memahami materi melalui penyajian gambar dan informasi secara visual sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami dan diingat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nugroho et al (2024) yang menyatakan bahwa model *discovery learning* mampu meningkatkan hasil belajar melalui keterlibatan aktif siswa dalam proses menemukan konsep. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Risda et al (2024) dan Sahila et al (2024) yang menunjukkan bahwa penerapan *discovery learning* berbantuan media *flashcard* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar karena siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui kegiatan mengamati, berdiskusi, dan menarik

kesimpulan. Selain itu, Hapsari dan Kristin (2024) menjelaskan bahwa media *flashcard* mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa melalui penyajian materi yang menarik dan mudah dipahami. Meskipun selama pembelajaran masih ditemukan beberapa kendala, seperti siswa memerlukan bimbingan dalam menghubungkan informasi pada *flashcard* dengan materi yang dipelajari, kendala tersebut dapat diatasi melalui arahan dan pendampingan guru sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model discovery learning berbantuan media flashcard memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV SDN 37 Cakranegara. Temuan ini diperkuat oleh rata-rata nilai posttest kelas eksperimen sebesar 82,56 yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 73,28, serta hasil uji hipotesis yang menunjukkan nilai signifikansi 0,006 ($p < 0,05$). Peningkatan yang lebih tinggi pada kelas eksperimen terjadi karena model discovery learning memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan membangun pemahamannya sendiri melalui tahapan yang sistematis, sementara penggunaan media flashcard menyediakan stimulus visual yang konkret sehingga siswa lebih mudah mengamati, mengidentifikasi, membandingkan, dan menghubungkan informasi terkait materi kekayaan budaya Indonesia.

Peningkatan pemahaman konsep pada seluruh level kognitif menunjukkan bahwa model discovery learning berbantuan media flashcard mampu mendorong siswa tidak hanya mengingat informasi (C1), tetapi juga memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4) konsep. Peningkatan terbesar terjadi pada level C4 (menganalisis) yang meningkat dari 35,20 menjadi 84,00. Hal ini dipengaruhi oleh tahapan verification dan generalization dalam model discovery learning, yang melatih siswa menganalisis informasi, membandingkan hasil diskusi, serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang diperoleh. Temuan ini sejalan dengan teori Bruner tentang belajar penemuan (discovery learning), di mana siswa diarahkan untuk mengkategorikan dan membentuk konsep melalui proses aktif. Media flashcard berperan sebagai "scaffolding" visual yang membantu siswa mengorganisir informasi, yang merupakan proses kunci dalam tahap data processing dan verification.

Keberhasilan kelas eksperimen juga tidak terlepas dari keterlaksanaan pembelajaran yang optimal, dengan persentase keterlaksanaan mencapai 100% pada kedua pertemuan. Seluruh sintaks discovery learning terlaksana sesuai dengan rancangan, sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui kegiatan mengamati, mengumpulkan informasi, mengolah data, berdiskusi, dan menyimpulkan konsep secara mandiri. Media flashcard membantu siswa memahami materi melalui penyajian gambar dan informasi secara visual sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami dan diingat. Hal ini sejalan dengan penelitian Nugroho et al. (2024) yang menyatakan bahwa model discovery learning mampu meningkatkan hasil belajar melalui keterlibatan aktif siswa dalam proses menemukan konsep.

Meskipun kelas kontrol juga menggunakan model discovery learning, peningkatan yang terjadi tidak setinggi kelas eksperimen. Hal ini disebabkan karena siswa pada kelas kontrol tidak mendapatkan bantuan media visual yang memadai, sehingga mereka kesulitan memvisualisasikan konsep-konsep abstrak tentang

keberagaman budaya. Siswa hanya mengandalkan buku ajar dan penjelasan guru, yang kurang optimal dalam membantu siswa membangun pemahaman konsep secara mendalam. Temuan ini diperkuat oleh Risda et al. (2024) dan Sahila et al. (2024) yang menunjukkan bahwa penerapan *discovery learning* berbantuan media *flashcard* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar karena siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui kegiatan mengamati, berdiskusi, dan menarik kesimpulan. Hapsari dan Kristin (2024) juga menjelaskan bahwa media *flashcard* mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa melalui penyajian materi yang menarik dan mudah dipahami.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan media *flashcard* dalam model *discovery learning* memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman konsep IPAS siswa. Media *flashcard* menjembatani kesenjangan antara konsep abstrak dengan pengalaman konkret siswa, sehingga proses pembelajaran tidak hanya berpusat pada penyampaian informasi oleh guru, tetapi melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan dan mengonstruksi pemahaman konsep. Meskipun selama pembelajaran masih ditemukan beberapa kendala, seperti siswa memerlukan bimbingan dalam menghubungkan informasi pada *flashcard* dengan materi yang dipelajari, kendala tersebut dapat diatasi melalui arahan dan pendampingan guru sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *flashcard* berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV SDN 37 Cakranegara. Hasil penelitian ini dibuktikan oleh nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol serta hasil uji hipotesis menggunakan *Independent Sample T-Test* yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,006 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media visual yang kontekstual sangat penting dalam pembelajaran penemuan untuk membantu siswa mengonstruksi pemahaman konsep, terutama pada materi yang bersifat konkret seperti keberagaman budaya Indonesia. Dengan demikian, terdapat pengaruh dari penerapan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* terhadap pemahaman konsep IPAS siswa.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan. Bagi guru, disarankan untuk menerapkan model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* dalam pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPAS, karena terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Guru juga diharapkan dapat mengembangkan media *flashcard* yang lebih variatif dan menarik agar dapat meningkatkan keaktifan, motivasi, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Bagi sekolah, diharapkan dapat mendukung penerapan model pembelajaran yang inovatif dengan menyediakan sarana dan prasarana yang menunjang, terutama media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa

sekolah dasar. Selain itu, sekolah juga perlu memfasilitasi pengembangan kompetensi guru melalui pelatihan mengenai penerapan model pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga kualitas pembelajaran dapat terus ditingkatkan. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, jenjang pendidikan atau materi pembelajaran yang berbeda, serta mengkaji pengaruh model *discovery learning* berbantuan media *flashcard* terhadap aspek lain, seperti motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, maupun hasil belajar pada berbagai mata pelajaran.

REFERENSI

- Ainurramadhani, I. E., Putri, A. H. W., Khusnah, A. N., & Siswoyo, A. A. (2025). Pembelajaran Pendidikan Pancasila dengan Model Pembelajaran Berbasis Project-based Learning (Pjbl). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 5(3), 3313–3326. <https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i3.3196>
- Ariawati, K. N., Suarjana, I. M., & Sudarmawan, G. A. (2021). Implementasi Model Discovery Learning Berbantuan Powerpoint Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 332–342. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i2.36781>
- Astuti, M. L. (2024). Peran Kecakapan 6C dalam Pembelajaran Abad ke-21 untuk Siswa Sekolah Dasar. *Didaktika Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 7(2), 154–161. <https://doi.org/10.21831/didaktika.v7i2.80220>
- Hannya, & 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. <https://doi.org/10.23887/jipp.v4i3.29462>
- Hapsari, I. P., & Kristin, F. (2024). Efektivitas Media Flashcard dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 45–58.
- Hazhari, A., Pamungkas, M. H., & Kurniawati, Y. (2023). Penggunaan Media Flashcard Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Professional Elementary Education (JPPE)*, 2(1), 24–32. <https://doi.org/10.46306/jpee.v2i1.24>
- Herdianty, F. D., & Widyaningrum, R. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Berbantuan Flash Card untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 5(2), 184–200. <https://doi.org/10.21154/thifl.v5i2.5253>
- Hunaina, N., & Barokah, A. (2025). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep IPAS Siswa Kelas IV di SD Negeri Sukarahayu 01. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 305–317.
- Natalisa, M., Hariyanto, Khairani, F., & Sowiyah. (2025). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Pop Up Book Terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas IV di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(01), 226–240. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.24593>
- Nugroho, A. W., Setyosari, P., & Kuswandi, D. (2024). Efektivitas Model Discovery Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Sebuah Meta Analisis. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 29(1), 78–92.

- Prajayana, M. I., Farihah, I., & Inganah, S. (2025). Penerapan Model Discovery Learning Berbasis Digital Dalam Pembelajaran IPAS Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 12(2), 850–866. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v12i2.1663>
- Pratiwi, I. (2024). Transformasi Pendidikan Dasar: Peran Keterampilan Abad ke-21 dalam Pembelajaran Sehari-hari. *Rekognisi: Jurnal Pendidikan Dan Kependidikan*, 9(2), 46–51.
- Rahman, Y., Pratiwi, D. S., & Prihatini, C. (2023). Flashcard as an Instructional Media towards Students' Reading Comprehension. *ELT-Lectura: Studies and Perspectives in English Language Teaching*, 10(2), 156–163.
- Risda, A., Rahayu, S., & Wulandari, T. (2024). Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Media Flashcard untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 8(1), 102–115.
- Rizawanti, S. R., Fazriyah, N., & Ibrahim, Y. (2024). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Animasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik. *Inventa: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 186–200. <https://doi.org/10.36456/inventa.8.2.a9646>
- Sahila, S. N., Julianto, D., Fithriyyah, N. L., Maryana, L., Piyanto, H. K. A., & Hidayati, F. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Bantuan Media Flashcard Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas II Materi Mengenal Simbol Sila-sila Pancasila. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(03), 561–574. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i3.17626>
- Sattvika, G. A., Margunayasa, I. G., & Rati, N. W. (2024). Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Mind Mapping terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Instruction*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/10.23887/iji.v5i1.73510>
- Sayangan, Y. V., Una, L. M. W., & 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. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i3.1829>
- Simbolon, A., Sinurat, C., Sihombing, R. A. P., Sembiring, S. J., Simbolon, S. R. J., & Ritonga, R. (2025). Pengaruh Metode Pembelajaran Yang Berpusat Pada Guru Dalam Proses Pembelajaran Siswa. *Jiic: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(11), 18145–18149.
- Tanjung, D. S., Panjaitan, O. A., Meliala, E. B. B., Haloho, A., & Sitepu, R. W. B. (2025). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV SDN 064025 Medan. *Jurnal Pendidikan Media, Strategi, Dan Metode*, 01(06), 301–307. <https://doi.org/10.0905/vol1iss6pp301-307>