JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol. 11 No. 2 July 2026, Pages 686-700
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

Improving Critical Thinking Ability and Learning Achievement through Discovery Learning

Afrindanti Sadiyah Putri[1], Tri Yuliansyah Bintaro [2]
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia[1,2]

Article Information
Submitted : May 14, 2026
Reviewed : June 09, 2026
Published : July 17, 2026

Keyword
Discovery Learning
Animated Audio-Visual Media
Critical Thinking Ability
Learning Achievement
Science and Social Studies

Correspondence Email
afrindantisaputri10@gmail.com

ABSTRACT

This study was motivated by the low critical thinking ability and learning achievement of fourth-grade students in Science and Social Studies at SD Negeri 1 Wanogara Kulon. The purpose of this study was to determine the improvement of students' critical thinking ability and learning achievement through the implementation of the Discovery Learning model assisted by animated audio-visual media. This research employed Classroom Action Research (CAR) using the Kemmis and McTaggart model consisting of two cycles involving 20 students. Data were collected through observation and tests and analyzed using descriptive quantitative techniques. The results showed that student activity increased from 60% in Cycle I to 70% in Cycle II, while teacher activity improved from 50%–60% to 70%–80%. Students' critical thinking ability, measured through the combined results of observation and critical thinking tests, improved from 60% in Cycle I to 75% in Cycle II. Furthermore, students' learning achievement increased from 70% to 75%. Therefore, the implementation of the Discovery Learning model assisted by animated audio-visual media was proven effective in improving students' critical thinking ability and learning achievement in Science and Social Studies.

DOI: https://doi.org/10.22437/gentala.v11i2.56496

PENDAHULUAN

Secara sederhana, pendidikan bisa diartikan sebagai tindakan sadar manusia untuk membentuk kepribadian, yang selaras dengan nilai-nilai kehidupan ditengah masyarakat dan kebudayaan. Ki Hajar Dewantara, yang dijuluki sebagai Bapak Pendidikan Nasional, memiliki pandangan bahwa pendidikan itu pada dasarnya adalah tuntutan dalam proses tumbuh kembangnya anak. Maksudnya, pendidikan membantu mengarahkan segala potensi alami yang dimiliki anak, yang bertujuan supaya mereka sebagai pribadi maupun anggota masyarakat bisa meraih kebahagiaan dan keselamatan setinggi-tingginya, (Pristiwanti dkk., 2022).

Saat ini, dunia pendidikan di Indonesia sedang mengalami reformasi supaya mampu mengikuti tuntutan abad ke-21. Di era saat ini, siswa tidak hanya dituntut untuk sekedar menghafal atau memahami pengetahuan secara dangkal, namun siswa juga dituntut untuk mengasah kemampuan berpikir kritis, kreativitas dan keterampilannya dalam menghadapi dan memecahkan berbagai masalah. Hal tersebut bertujuan untuk mempersiapkan generasi muda yang tangguh dan siap dalam menghadapi tantangan global saat ini. Dalam mewujudkan hal tersebut, pendidikan di Indonesia diatur oleh kurikulum. Kurikulum dapat diartikan sebagai

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol. 11 No. 2 July 2026, Pages 686-700
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

seperangkat rencana dan aturan yang mencakup tujuan, isi, materi pelajaran, serta cara-cara yang digunakan sebagai panduan dalam penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar, demi tercapainya tujuan pendidikan. Untuk saat ini, Indonesia sedang menerapkan Kurikulum Merdeka, setelah sebelumnya mengalami perubahan kurikulum beberapa kali sejak masa kemerdekaan Indonesia. Menurut Lestari dkk, (2023), Kurikulum Merdeka menjadi kurikulum yang dianggap dapat menyesuaikan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan sebagai standar pendidikan. Dalam Kurikulum Merdeka, peserta didik diberi keleluasaan untuk mengatur proses belajar mereka sendiri, sehingga muncul rasa tanggung jawab yang lebih besar terhadap pembelajaran. Namun, hingga kini masih banyak guru maupun siswa yang belum memahami secara mendalam hakikat dari kurikulum itu sendiri.

Pendidikan di Indonesia saat ini membutuhkan pendekatan yang inovatif, tidak hanya menyangkut kurikulum, tetapi juga model pembelajaran yang diterapkan. Salah satu pendekatan yang sedang didorong oleh Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah (Mendikdasmen), Abdul Mu'ti, adalah pendekatan *Deep Learning*, atau yang bisa diartikan sebagai pembelajaran mendalam. Berbeda dengan pembelajaran permukaan (*surface learning*) yang berfokus pada hafalan atau pengulangan informasi tanpa pemahaman yang mendalam, *Deep Learning* justru mendorong siswa untuk menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman yang sudah mereka miliki sebelumnya, membentuk makna secara aktif, serta merefleksikan proses dan hasil dari pembelajaran mereka Hitzler dkk, (2024). *Deep Learning* pertama kali diperkenalkan oleh Martin dan Säljö (1976), dimana istilah *Deep Learning* dalam konteks pendidikan tinggi, pembelajaran mendalam ditandai oleh usaha siswa untuk memahami arti dari materi yang diajarkan, bukan sekedar menghafal informasi. Mereka mengungkapkan bahwa siswa dengan pendekatan *Deep Learning* cenderung mencari makna, berpikir kritis terhadap konten materi dan mengembangkan pemahaman konseptual yang dapat diterapkan dalam berbagai kondisi, Khasanah dkk, (2025).

Implementasi model *Deep Learning* di Indonesia selaras dengan prinsip-prinsip yang terkandung dalam Kurikulum Merdeka yang menekankan pada kebebasan belajar dan fokus pada pembelajaran berbasis proyek. Kurikulum ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi topik pembelajaran dengan lebih mendalam dan relevan sesuai dengan minat serta kemampuan mereka (Sari, 2023). Oleh karena itu, pendekatan *Deep Learning* yang

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol. 11 No. 2 July 2026, Pages 686-700
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

lebih berfokus pada pengalaman belajar yang bermakna dan penuh kesadaran menjadi relevan untuk di implementasikan dalam dunia pendidikan di Indonesia.

Di lingkungan Sekolah Dasar (SD), khususnya dalam konteks pembelajaran yang terpadu seperti mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) terdapat tantangan yang signifikan yang dikarenakan adanya konsep yang diajarkan seringkali memiliki sifat yang sangat abstrak atau tersebar luas dalam berbagai aspek alamiah maupun sosial. Studi mengenai *Deep Learning* di kalangan siswa SD menunjukkan bahwa jika proses pembelajaran berlangsung secara aktif, kontekstual, dan metakognitif, maka pemahaman konsep dan pencapaian siswa dapat mengalami peningkatan. Pembelajaran mendalam di Indonesia menghasilkan delapan dimensi profil lulusan peserta didik, yaitu; Keimanan & Ketakwaan terhadap Tuhan YME, Kewarganegaraan, Penalaran Kritis, Kreativitas, Kolaborasi, Kemandirian, Kesehatan, & Komunikasi.

Pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar yang memungkinkan peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya, baik secara spiritual, kepribadian, kecerdasan, maupun keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan bermasyarakat. Pendidikam juga merupakan proses humanisasi, yaitu memanusiakan manusia agar bisa tumbuh dan berkembang secara maksimal sesuai dengan potensi yang dimilikinya (Anggoro, 2022). Peralihan paradigma pendidikan dari pembelajaran yang semula berorientasi pada guru menuju pembelajaran yang berfokus pada peserta didik menuntut adanya pembaruan dalam model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan bernalar kritis serta prestasi belajar siswa. Dalam konteks pendidikan dasar, kemampuan bernalar kritis tidak hanya menjadi keterampilan akademik, tetapi juga fondasi bagi siswa untuk memahami, menilai, dan mengambil keputusan yang rasional dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Wijayanti (2015), terdapat lima indikator yang digunakan untuk menganalisis kemampuan bernalar kritis siswa, yaitu kemampuan merumuskan masalah, kemampuan memberikan atau menyampaikan argumen, kemampuan melakukan deduksi, kemampuan melakukan induksi, serta kemampuan mengambil keputusan. Sementara itu, Azizah dkk (2018) dalam penelitiannya, menyebutkan beberapa indikator bernalar kritis, meliputi kemampuan mengajukan pertanyaan, merencanakan strategi, serta mengevaluasi keputusan. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, penelitian ini menggunakan indikator kemampuan bernalar kritis yang dikemukakan oleh Azizah dkk (2018), yaitu kemampuan mengajukan pertanyaan,

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol. 11 No. 2 July 2026, Pages 686-700
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

merencanakan strategi, dan mengevaluasi keputusan sebagai dasar penyusunan instrumen penelitian. Kemampuan ini menjadi indikator penting bagi keberhasilan proses pembelajaran yang bermakna dan mendalam. Selain itu, peserta didik memiliki kecakapan untuk mengkaji permasalahan, menilai pendapat, mengaitkan ide-ide yang relevan, serta merefleksikan proses berpikir dalam menentukan keputusan. Peserta didik yang memiliki kemampuan bernalar kritis cenderung mampu menyelesaikan persoalan secara terstruktur, mempertimbangkan berbagai sudut pandang, dan menghasilkan solusi yang rasional serta berdasarkan fakta (Elyana & Maria, 2025). Oleh sebab itu, pembelajaran di sekolah dasar harus diarahkan tidak sekadar pada penguasaan konsep, melainkan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan bernalar logis.

Prestasi belajar menurut Sudjana (2005) merupakan hasil belajar yang diperoleh sesuai dengan kriteria tertentu, di mana yang dinilai adalah hasil dalam pembelajaran berupa perubahan perilaku yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Sementara itu, menurut Suryabrata (2002), prestasi belajar adalah hasil yang dicapai melalui latihan dan pengalaman yang didukung oleh kesadaran. Salah satu indikator proses belajar yang baik dapat dilihat dari aspek prestasi belajar.

Berdasarkan hasil observasi awal dan koordinasi dengan Koordinator Wilayah Kecamatan (Korwilcam) Rembang pada Rabu, 31 Desember 2025, diperoleh informasi bahwa berdasarkan data supervisi, terdapat beberapa sekolah dasar di Kecamatan Rembang yang masih menunjukkan permasalahan dalam proses pembelajaran. Dari data tersebut, SD Negeri 1 Wanogara Kulon termasuk salah satu sekolah yang menunjukkan capaian prestasi belajar yang masih di bawah rata-rata kecamatan. Menurut Yulianto & Sri (2022), rendahnya prestasi belajar siswa seringkali disebabkan oleh kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga siswa cenderung pasif dan hanya menerima informasi dari guru. Menindaklanjuti informasi tersebut, dilakukan observasi lanjutan di SD Negeri 1 Wanogara Kulon dengan menelaah data hasil belajar siswa, mengamati proses pembelajaran di kelas IV, aktivitas dan partisipasi siswa selama pembelajaran, serta ketersediaan sarana pendukung pembelajaran dan kesiapan guru kelas untuk bekerja sama dalam pelaksanaan penelitian.

Berdasarkan observasi tindak lanjut yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 1 Wanogara Kulon, ditemukan bahwa proses pembelajaran masih menghadapi beberapa kendala. Konsentrasi siswa sering kali mudah terbagi ketika guru menjelaskan dan menulis di papan

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol. 11 No. 2 July 2026, Pages 686-700
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

tulis. Banyak siswa yang lebih fokus menyalin catatan daripada menyimak penjelasan guru, sehingga penguasaan terhadap materi belum optimal. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran juga masih tergolong rendah, ditandai dengan hanya beberapa siswa yang aktif menjawab pertanyaan, sementara sebagian besar lainnya cenderung pasif dan kurang berani dalam menyampaikan pendapat di depan kelas.

Selain itu, kemampuan bernalar kritis siswa masih perlu ditingkatkan. Hal ini terlihat dari masih banyaknya siswa yang kesulitan mengembangkan pemikiran logis dan analitis saat menjawab pertanyaan atau memecahkan permasalahan sederhana yang diberikan guru. Perbedaan gaya belajar dan karakteristik siswa pun belum sepenuhnya terfasilitasi dengan baik, sehingga menimbulkan kesenjangan dalam prestasi belajar antar siswa. Proses pembelajaran yang berlangsung masih berfokus pada guru dengan metode ceramah dan kegiatan menyalin tulisan di papan tulis. Akibatnya, catatan yang dihasilkan siswa sering kali tidak lengkap, sehingga mereka mengalami kesulitan ketika harus mempelajari kembali materi di rumah. Di sisi lain, keterbatasan fasilitas pendukung seperti LCD dan laptop membuat guru hanya dapat memanfaatkan media sederhana dari lingkungan sekitar sesuai dengan materi pembelajaran. Kondisi ini diperparah dengan ketiadaan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dapat digunakan sebagai panduan belajar mandiri, sehingga guru harus mengandalkan kegiatan menulis sebagai bentuk utama aktivitas belajar siswa. Akibatnya, prestasi belajar siswa cenderung rendah pada mata pelajaran IPAS dan dari data yang didapatkan ada beberapa siswa yang nilainya belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Berdasarkan temuan tersebut, beberapa masalah selaras dengan indikator bernalar kritis, yang meliputi mengajukan pertanyaan, merencanakan strategi, dan mengevaluasi keputusan. Dengan demikian, kondisi yang terjadi di kelas IV menunjukkan bahwa kemampuan bernalar kritis siswa masih berada pada kategori rendah. Salah satu solusi untuk meningkatkan kemampuan bernalar kritis dan prestasi belajar siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan bernalar kritis dan prestasi belajar siswa adalah model pembelajaran *Discovery Learning*. Menurut Yulianto & Sri (2022), Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang menitikberatkan pada proses pengungkapan konsep oleh siswa secara mandiri, sehingga siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi aktif menemukan dan memahami konsep pembelajaran. Melalui model ini, siswa dilatih untuk berpikir analitis

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol. 11 No. 2 July 2026, Pages 686-700
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

dan memecahkan masalah sehingga hasil belajar menjadi lebih bermakna dan bertahan lama dalam ingatan model *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan bernalar kritis dalam pemecahan masalah. Sejalan dengan arah kebijakan Kurikulum Merdeka, pembelajaran dirancang untuk berpusat pada peserta didik (*student centered learning*) dan menekankan pembelajaran yang bermakna, kontekstual, serta pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Model *Discovery Learning* selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka karena menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam pembelajaran melalui sintaks *stimulation* (pemberian rangsangan), *problem statement* (identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian), dan *generalization* (penarikan kesimpulan). Melalui tahapan tersebut, siswa didorong untuk membangun pemahaman konseptual secara mendalam sehingga kemampuan bernalar kritis dapat berkembang secara optimal. Pemilihan model *Discovery Learning* dalam penelitian ini didasarkan pada relevansinya dengan tujuan Kurikulum Merdeka yang berorientasi pada penguatan kompetensi abad ke-21.

Untuk meningkatkan kebermaknaan proses pembelajaran IPAS, selain didukung oleh penerapan model pembelajaran yang tepat, diperlukan pula suatu panduan yang mampu mengarahkan siswa dalam mencapai kompetensi pengetahuan untuk memahami dan menanggapi berbagai gejala alam yang terjadi di sekitarnya. Salah satu sarana pendukung yang berperan sebagai penuntun adalah media pembelajaran. Menurut Azhar Arsyad (2011), media pembelajaran merupakan bagian dari sumber belajar atau sarana fisik yang memuat materi pembelajaran di lingkungan siswa serta mampu merangsang siswa untuk belajar. Artinya, media memiliki fungsi penting dalam membantu proses penyampaian informasi agar lebih menarik, mudah dipahami, dan menumbuhkan motivasi belajar peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat dikombinasikan dengan penggunaan media pembelajaran adalah model *Discovery Learning*. Model ini berorientasi pada proses penemuan konsep secara mandiri melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan menyimpulkan. Dalam pembelajaran *Discovery Learning*, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga dilatih untuk bernalar kritis dalam menemukan hubungan antar konsep dan memecahkan permasalahan yang diberikan. Ketika model ini dipadukan dengan media audio-visual animasi, proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan konkret karena siswa memperoleh pengalaman belajar yang melibatkan indera penglihatan dan pendengaran secara bersamaan.

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol. 11 No. 2 July 2026, Pages 686-700
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

Berbagai penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran inovatif seperti *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan bernalar kritis siswa. Penelitian oleh Marhamah dkk (2024) menunjukkan bahwa penerapan *Discovery Learning* berbantuan media audio-visual berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar. Hasil serupa juga ditemukan oleh Mutiasari dan Rusnilawati (2022), di mana model *Discovery Learning* berbantuan animasi audio-visual mampu mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah dan sikap mandiri siswa. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada peningkatan hasil belajar kognitif semata, belum mengkaji keterkaitan langsung antara kemampuan bernalar kritis dan prestasi belajar secara bersamaan, khususnya pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Dengan demikian, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut, sekaligus memberikan sumbangan empiris pengembangan strategi pembelajaran kreatif yang selaras dengan karakteristik peserta didik di sekolah dasar dan selaras dengan Kurikulum Merdeka yang menitikberatkan pada penguatan kompetensi bernalar kritis, kreatif, dan pembelajaran bermakna melalui pengalaman langsung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Desain penelitian menurut Kemmis Mc Tagart dalam tiap satu siklusnya memiliki 4 tahapan, yaitu (1) *Planning* atau juga perencanaan tindaka, (2) *Action* atau juga pelaksanaan tindakan (3) *Observation* atau juga pengamatan observasi (4) *Reflection* atau juga refleksi.

Subjek penelitian PTK ini ialah siswa kelas IV SD Negeri 1 Wanogara Kulon, Kecamatan Rembang, Kabupaten Purbalingga, Tahun Ajaran 2025/2026 yang berjumlah 20 anak. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil ulangan harian, observasi, dan dokumentasi, sedangkan data sekunder diperoleh melalui kajian Pustaka yang meliputi buku, penelitian terdahulu, serta sumber lain yang relevan dengan penelitian. Peneliti melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis Mc Tagart dengan uraian langkah langkah pelaksanaannya sebagai berikut:

a. Perencanaan *(Planning)*

Sebelum penelitian tindakan kelas dilaksanakan, dilakukan tahap perencanaan sebagai langkah awal dalam mempersiapkan kegiatan penelitian. Tindakan dalam arti yang digunakan

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol. 11 No. 2 July 2026, Pages 686-700
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

adalah disengaja dan dikendalikan dengan baik dan kebijakan peneliti tahap perencanaan bahan ajar diantaranya, Menyusun silabus serta modul ajar terintegrasi dengan penggunaan model *Discovery Learning*, membuat media pembelajaran audio-visual animasi berdasarkan pokok bahasan, membuat lembar pengamatan kegiatan guru dan siswa, menyusun LKPD dan menyusun lembar evaluasi serta kunci jawaban.

b. Pelaksanaan Tindakan *(Action)*

Kegiatan guru pada setiap pertemuan meliputi membuka pelajaran, mengkondisikan siswa, menyampaian tujuan pembelajaran oleh guru, penjelasan scenario pembelajaran, melakukan presentasi dengan menayangkan video animasi, membagi kelompok, memberikan LKPD dan bimbingan dalam diskusi, mengkonfirmasi hasil diskusi, menyimpulkan konsep, dan menutup pembelajaran. Guru juga melakukan pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran.

c. Pengamatan *(Observation)*

Proses pengamatan ini dilakukan ketika proses pembelajaran sedang berjalan. Observer melakukan penelitian untuk melihat aktivitas siswa maupun aktivitas guru di kelas. Tujuan dari tahap pengamatan ini agar dapat diketahui apakah penelitian kelas ini bisa membuat peningkatan kemampuan bernalar kritis dan prestasi belajar siswa. Kegiatan observer dilakukan baik sebelum pembelajaran, ketika proses pembelajaran berlangsung, atau juga sesudah proses pembelajaran. Hasil dari proses observasi ini dijadikan sebagai dokumen penting serta merupakan dasar dalam keterlaksanaan tindakan siklus selanjutnya. Observasi dilakukan selama PTK berlangsung pada masing-masing siklusnya.

d. Refleksi *(Reflection)*

Pada tahap refleksi, peneliti dan guru kelas mengevaluasi hasil tindakan berdasarkan data observasi dan hasil tes. Refleksi dilakukan untuk menilai proses dan hasil pembelajaran, mengidentifikasi kekurangan, serta menentukan perbaikan yang diperlukan pada siklus berikutnya. Hasil analisis digunakan untuk mengetahui Tingkat keberhasilan, kelebihan, dan kelemahan pembelajaran.

Setelah peneliti melakukan tahapan Penelitian Tindakan Kelas, tahap yang akan dilakukan adalah analisis data terhadap hasil tes dan observasi, sebagai berikut:

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol. 11 No. 2 July 2026, Pages 686-700
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

1. Kemampuan Bernalar Kritis

Kemampuan bernalar kritis diukur menggunakan dua instrumen, yaitu lembar observasi kemampuan bernalar kritis dan tes kemampuan bernalar kritis.

Hasil yang telah dicapai oleh setiap siswa secara individu dihitung dari persentase jawaban benar.

Skor individu

$$s = \frac{B}{N} \times 100 \quad \text{(skala 0-100)}$$

Keterangan:
S = Nilai yang diharapkan (dicari)
B = Jumlah jawaban benar
N = Jumlah soal

Selanjutnya, nilai akhir kemampuan bernalar kritis diperoleh dari gabungan nilai lembar observasi dan nilai tes dengan bobot yang sama menggunakan rumus berikut.

$$Nilai\ Akhir = \frac{Nilai\ lembar\ observasi + Nilai\ tes}{2}$$

Untuk mengetahui keberhasilan dalam kemampuan bernalar kritis secara klasikal, digunakan rumus:

$$Persentase = \frac{N}{n} \times 100\%$$

Keterangan:
N = Jumlah siswa yang mendapat ≥70
n = Jumlah siswa

Kriteria keberhasilan penelitian ini adalah minimal 75% siswa memperoleh kategori "Baik". Jika belum tercapai, maka dilakukan perbaikan tindakan pada siklus berikutnya.

2. Prestasi Belajar

Hasil yang telah di capai oleh setiap siswa secara individu dihitung dari presentase jawaban benar.

Skor individu

$$S = \frac{B}{N} \times 100 \text{ (skala 0-100)}$$

Keterangan:
S = Nilai yang diharapkan (dicari)
B = Jumlah jawaban benar
N = Jumlah soal

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol. 11 No. 2 July 2026, Pages 686-700
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

Untuk mengetahui ketuntasan belajar dari siswa, maka menggunakan rumus di bawah ini:

$$Persentase = \frac{N}{n} \times 100$$

Keterangan:
N = Jumlah siswa yang mendapat ≥70
n = Jumlah siswa

Kriteria keberhasilan penelitian ini adalah minimal 75% siswa memenuhi standar kriteria ketuntasan minimum (KKM) minimal 70. Jika belum tercapai, maka dilakukan perbaikan tindakan pada siklus berikutnya.

3. Lembar Observasi

Lembar observasi aktivias guru dan siswa

0 = Untuk jawaban tidak

1 = Untuk jawaban ya

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:
P = Presentase yang dicari
f = Jumlah nilai yang diperoleh
N = Jumlah banyaknya pernyataan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model *Discovery Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui proses menemukan konsep pembelajaran, sehingga kemampuan bernalar kritis siswa dapat meningkat. Peningkatan tersebut terjadi karena setiap sintaks dalam model Discovery Learning terlaksana secara sistematis selama proses pembelajaran. Pada tahap stimulation, guru memberikan rangsangan melalui media audio visual animasi sehingga siswa menjadi lebih tertarik dan termotivasi mengikuti pembelajaran. Tahap problem statement mendorong siswa mengidentifikasi serta merumuskan permasalahan berdasarkan tayangan yang diamati. Selanjutnya, pada tahap data collection dan data processing siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mencari informasi, mendiskusikan hasil temuan, serta mengolah data yang diperoleh melalui LKPD. Pada tahap verification siswa membandingkan hasil diskusi dengan konsep yang benar melalui bimbingan guru, sedangkan tahap generalization memberikan kesempatan kepada siswa menarik kesimpulan berdasarkan

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol. 11 No. 2 July 2026, Pages 686-700
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

hasil temuannya. Pelaksanaan setiap sintaks tersebut memberikan pengalaman belajar yang bermakna sehingga kemampuan mengajukan pertanyaan, merencanakan strategi, dan mengevaluasi keputusan berkembang lebih optimal. Hal ini, sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dikonstruksi secara aktif oleh siswa melalui pengalaman belajar. Melalui kegiatan mengamati, mengumpulkan informasi, dan menarik kesimpulan, siswa terlatih untuk menganalisis serta mengevaluasi informasi sehingga kemampuan bernalar kritis berkembang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mutiasari dan Rusnilawati (2022) yang menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* berbantuan media audio-visual animasi mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Meskipun fokus penelitian berbeda, kedua penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam menemukan pengetahuan dapat mengembangkan kemampuan bernalar kritis tingkat tinggi.

Hasil pada penelitian ini terdiri dari kemampuan bernalar kritis dan prestasi belajar siswa selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran *Discovery Learning* dibantu dengan media audio-visual animasi. Berikut ini data perbandingan hasil observasi aktivitas siswa dan guru pada pembelajaran IPAS.

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa dan Guru

Siklus	Pertemuan	Subjek	Skor	Jumlah Pernyataan	Persentase	Kategori
I	1	Siswa	6	10	60%	Cukup
		Guru	5	10	50%	Kurang
	2	Siswa	6	10	60%	Cukup
		Guru	6	10	60%	Cukup
II	1	Siswa	7	10	70%	Baik
		Guru	7	10	70%	Baik
	2	Siswa	7	10	70%	Baik
		Guru	8	10	80%	Baik

Selanjutnya, dilakukan observasi terkait kemampuan bernalar kritis siswa yang dilakukan pada pembelajaran IPAS siklus I dan siklus II.

Tabel 2. Hasil Kemampuan Bernalar Kritis Siswa

Siklus	Jumlah Siswa Tuntas ≥ 70	Jumlah Siswa Belum Tuntas < 70	Persentase Klasikal	Kategori
I	12	8	60%	Cukup
II	15	5	75%	Baik

Berdasarkan tabel di atas, hasil kemampuan bernalar kritis siswa yang diperoleh dari penggabungan nilai lembar observasi dan tes kemampuan bernalar kritis menunjukkan adanya

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol. 11 No. 2 July 2026, Pages 686-700
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, sebanyak 12 dari 20 siswa (60%) telah mencapai ketuntasan dengan nilai ≥ 70, sedangkan 8 siswa (40%) belum mencapai ketuntasan. Persentase tersebut menunjukkan bahwa kemampuan bernalar kritis siswa masih berada pada kategori "Cukup" sehingga belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian.

Setelah dilakukan perbaikan tindakan pada siklus II melalui optimalisasi penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media audio visual animasi, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan meningkat menjadi 15 siswa (75%), sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas berkurang menjadi 5 siswa (25%). Dengan demikian, persentase ketuntasan kemampuan bernalar kritis meningkat menjadi 75% dengan kategori "Baik". Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian telah tercapai, yaitu minimal 75% siswa memperoleh nilai ≥ 70.

Peningkatan kemampuan bernalar kritis tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media audio visual animasi mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna kepada siswa. Melalui tahapan *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification*, dan *generalization*, siswa memperoleh kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, merencanakan strategi penyelesaian masalah, serta mengevaluasi keputusan berdasarkan informasi yang diperoleh. Proses pembelajaran tersebut mendorong siswa untuk berpikir lebih aktif, logis, dan sistematis sehingga kemampuan bernalar kritis mengalami peningkatan.

Selanjutnya, untuk melihat dampak pembelajaran secara lebih menyeluruh, dilakukan pula analisis terhadap hasil tes prestasi belajar siswa. Hasil tersebut digunakan untuk menilai sejauh mana siswa memahami materi yang dipelajari selama proses pembelajaran setelah penerapan tindakan.

Tabel 3. Hasil Tes Prestasi Belajar Siswa

Siklus	Persentase Klasikal	Jumlah Siswa Tuntas ≥ 70	Jumlah Siswa Belum Tuntas < 70	Kategori
I	70%	14	6	Baik
II	75%	15	5	Baik

Hasil prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPAS menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa berada pada kategori “Baik” dan mengalami peningkatan. Pada siklus I, persentase ketuntasan klasikal mencapai 70%. Dari 20 siswa, sebanyak 14 siswa memperoleh nilai ≥70 (tuntas), sedangkan 6 siswa memperoleh nilai <70 (belum tuntas). Hal tersebut

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol. 11 No. 2 July 2026, Pages 686-700
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mencapai ketuntasan belajar dan berada pada kategori "Baik" meskipun indikator keberhasilan klasikal sebesar 75% belum tercapai.

Pada siklus II, persentase ketuntasan klasikal meningkat menjadi 75%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa tetap berada pada kategori "Baik" dan telah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu minimal 75% siswa memperoleh nilai ≥ 70 (tuntas). Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Secara keseluruhan, penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media audio-visual animasi terbukti mampu meningkatkan kemampuan bernalar kritis dan prestasi belajar siswa. Kemampuan bernalar kritis siswa mengalami peningkatan yang tercermin dari perubahan perilaku belajar, yaitu dari yang semula pasif menjadi lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa mulai terlibat dalam kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, hingga menarik kesimpulan. Hal ini sejalan dengan pendapat Yulianto & Sri (2022) yang menyatakan bahwa model *Discovery Learning* mendorong siswa untuk menemukan konsep secara mandiri sehingga melatih kemampuan berpikir analitis. Selain itu, penggunaan media audio-visual animasi juga membantu siswa memahami materi secara lebih konkret dan menarik perhatian siswa. Media ini mampu meningkatkan fokus dan motivasi belajar sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

Peningkatan prestasi belajar siswa juga menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan mampu membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Menurut Haryanti & Sri (2024), menyatakan bahwa pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dapat meningkatkan hasil belajar yang signifikan. Dari segi teori, hasil penelitian ini sejalan dengan pembelajaran berbasis inkuiri yang menekankan proses berpikir kritis dalam menemukan jawaban atas suatu permasalahan (Mustakim & Subuh 2025). Dengan demikian, penerapan model *Discovery Learning* memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan berpusat pada siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan selama dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media audio visual animasi dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran, kemampuan bernalar kritis, dan prestasi belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Wanogara Kulon pada pembelajaran IPAS. Peningkatan

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

JURNAL GENTALA PENDIDIKAN DASAR Vol. 11 No. 2 July 2026, Pages 686-700
P-ISSN : 2614-7092, E-ISSN : 2621-9611
Published online on the website : http://online-journal.unja.ac.id/index.php/gentala
email : penyunting.jurnal.g-pgsd@unja.ac.id

aktivitas siswa ditunjukkan oleh persentase keterlaksanaan pembelajaran yang meningkat dari 60% pada Siklus I menjadi 70% pada Siklus II. Aktivitas guru juga mengalami peningkatan dari 50% pada pertemuan pertama dan 60% pada pertemuan kedua di Siklus I menjadi 70% pada pertemuan pertama dan 80% pada pertemuan kedua di Siklus II. Kemampuan bernalar kritis siswa yang diperoleh dari penggabungan nilai lembar observasi dan tes kemampuan bernalar kritis meningkat dari 60% pada Siklus I menjadi 75% pada Siklus II. Selain itu, prestasi belajar siswa juga mengalami peningkatan dari 70% pada Siklus I menjadi 75% pada Siklus II. Dengan demikian, penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media audio visual animasi terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan bernalar kritis dan prestasi belajar siswa serta mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna.

REKOMENDASI

Merujuk pada temuan dari penelitian dengan penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media audio visual animasi, dapat terlihat peningkatan aktivitas pembelajaran, kemampuan bernalar kritis, dan prestasi belajar siswa. Oleh karena itu secara teori maupun praktis berdasarkan hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi bagi guru sekolah dasar dalam memilih pendekatan dan model pembelajaran yang mampu meningkatkan aktivitas pembelajaran, kemampuan bernalar kritis, dan prestasi belajar siswa di kelas.

REFERENSI

Anggoro, S. (2022). Pendidikan Sebagai Ilmu Pengetahuan. *PRIMARY, 1*(1), 51-66.

Arsyad, A. (2011). Media Pembelajaran. Jakarta: Grafindo Persada.

Azizah, M., Sulianto, J., & Cintang, N., (2018). Analisis keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika kurikulum 2013. In *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 35(1), 61-70. https://doi.org/10.15294/jpp.v35i1.13529

Elyana, L., & Maria, D. (2025). *Manajemen implementasi metode pembelajaran mendalam (deeplearning) pada pendidikan anak usia dini*. Semarang: Cipta Prima Nusantara.

Hitzler, P., dkk (2024). Deep deductive reasoning is a hard deep learning problem. *Neurosymbolic Artificial Intelligence*, 1–13. https://doi.org/10.3233/NAI-240669

Khasanah, U., dkk (2025). *Deep learning dalam pendidikan: Pendekatan pembelajaran bermakna, sadar, dan menyenangkan*. Tahta Media Group.

Lestari, D., Masduki, A., & Eka, E. Y. (2023). Kurikulum merdeka: Hakikat kurikulum dalam pendidikan. *Journal of Information Systems and Management, 2*(5), 85–88.

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Marhamah, S., Asyiah, N., & Huda, M. K. (2024). *Pengaruh model discovery learning berbantuan media audio visual terhadap hasil belajar siswa kelas v pada materi sistem pernapasan manusia di sdn 1 panambangan*. *2*(9), 220. https://jurnal.kolibi.org/index.php/cendikia/article/view/2838

Mustakim, W., & Anggoro, S. (2025). The Effect of 5-E Inquiry-Based IPAS Learning on Critical Thinking Skills and Process Skills of Students of SDN 3 Kalibombong. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, *25*, 374–378. https://doi.org/10.30595/pssh.v25i.1723

Mutiasari, A. N. & Rusnilawati. (2022). Discovery Learning Assisted by Animation Audio Visual Media Optimizes Problem Solving Ability and Students' Independent Attitude. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 6(3), 516–524. https://doi.org/10.23887/jisd.v6i3.53394

Pristiwanti, D., dkk (2022). Pengertian pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, *4*(6), 7911–7915.

Sri Haryanti, E., & Muryaningsih, S. (2024). Upaya Meningkatkan Kemandirian Dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Inkuiri. *Journal on Education*, *06*(04), 18792–18802. http://jonedu.org/index.php/joe

Sudjana, N. (2005). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Suryabrata, S. (2002). Psikologi Pendidikan. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Syah, M. (2004). Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Wijayanti, A. I., Pudjawan, K., & Margunayasa, I. G. (2015). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas V dalam pembelajaran IPA di 3 SD Gugus X Kecamatan Buleleng. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, 3*(1).

Yulianto, A., & Muryaningsih, S. (2022). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Materi Bangun Datar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, *3*(2), 139. https://doi.org/10.30595/jrpd.v3i2.14047

Copyright (c) 2026 Afrindanti Sadiyah Putri, Tri Yuliansyah Bintaro
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License