

**PENERAPAN *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN *CRITICAL THINKING* DAN TANGGUNG JAWAB PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV**

**Suci Kodri<sup>1</sup>, Syahrial<sup>2</sup>, Sukendro<sup>3</sup>**

<sup>123</sup>Universitas Jambi

Email: [sucikodri50@gmail.com](mailto:sucikodri50@gmail.com)<sup>1</sup>, [syahrialzakariyya@yahoo.com.au](mailto:syahrialzakariyya@yahoo.com.au)<sup>2</sup>, [sukendrodasar@unja.ac.id](mailto:sukendrodasar@unja.ac.id)<sup>3</sup>

Diterima: 24/05/2026; Direvisi: 28/05/2026; Diterbitkan: 13/06/2026

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas guru, kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung jawab, dan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 165/IV Kota Jambi. Penelitian menggunakan metode (PTK) model Kemmis dan McTaggart meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjeknya terdiri atas 18 peserta didik kelas IV. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi kemampuan *critical thinking*, lembar observasi karakter tanggung jawab, pedoman wawancara, dan tes hasil belajar yang telah divalidasi oleh ahli. Data dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitiannya model *Discovery Learning* mampu meningkatkan aktivitas guru, kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung jawab, serta hasil belajar siswanya. Peningkatan aktivitas guru terlihat persentasenya yang semula 56% di pra siklus meningkat 74% di siklus I, 88% di siklus II, 95% di siklus III berkategori sangat tinggi. Peningkatan tersebut mendeskripsikan jika pengajar semakin baik ketika melaksanakan tahapannya dan mengelola prosesnya yang berpusat pada siswanya. Kemampuan *critical thinking* siswanya terjadi kenaikan 34% di pra siklus 68% di siklus I, 86% di siklus II, dan 94% di siklus III. Selain itu, karakter tanggung jawab siswanya alami kenaikan yang signifikan, yakni 47% ditahap prasiklus 72% di siklus I, meningkat lagi 89% di siklus II, dan mencapai 96% di siklus III. Tidak hanya itu, perolehan hasil belajar siswanya terus mengalami kenaikan, sebagaimana tercermin dari kenaikan jumlah siswanya yang mencapai ketuntasan belajar pada setiap siklus hingga memenuhi indikator keberhasilan penelitian.

**Kata Kunci:** *Discovery Learning*, *critical thinking*, karakter tanggung jawab, pembelajaran IPAS

**ABSTRACT**

This research aims to improve teacher activities, critical thinking skills, character of responsibility, and student learning outcomes through the application of the Discovery Learning model in the learning of science in grade IV of SD Negeri 165/IV Jambi City. The research using the Kemmis and McTaggart model methods (PTK) includes the stages of planning, implementation of actions, observation, and reflection. The subjects consisted of 18 students in grade IV. Data collection techniques use observation, tests, interviews, and documentation. The research instruments include teacher activity observation sheets, critical thinking ability observation sheets, responsibility character observation sheets, interview guidelines, and learning outcome tests that have been validated by experts. Data were analyzed using quantitative and qualitative descriptive techniques. The results of his research are that the Discovery Learning model is able to improve teacher activities, critical thinking skills, responsible character, and student learning outcomes. The increase in teacher activity can be seen in the percentage, which was originally 56% in the pre-cycle, increased by 74% in the first



cycle, 88% in the second cycle, and 95% in the third cycle in the very high category. The improvement describes if the teacher gets better when carrying out the stages and managing the student-centered process. The students' critical thinking skills increased by 34% in the pre-cycle, 68% in the first cycle, 86% in the second cycle, and 94% in the third cycle. In addition, the character of student responsibility experienced a significant increase, namely 47% in the pre-cycle stage, 72% in cycle I, increased again 89% in cycle II, and reached 96% in cycle III. Not only that, the acquisition of student learning outcomes continues to increase, as reflected in the increase in the number of students who achieve learning completeness in each cycle to meet the indicators of research success.

**Keywords:** *Discovery Learning, Critical Thinking, Responsibility Character, IPAS Learning,*

## **PENDAHULUAN**

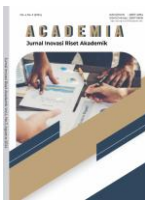
Pembelajaran era modern mengharuskan peserta didik tidak sekadar menguasai materi, melainkan juga membangun kompetensi berpikir tingkat tinggi dan karakter yang kuat dalam penyesuaian dari majunya ilmu pengetahuannya serta teknologi. Salah satu kemampuan yang perlu dikembangkan sejak sekolah dasar ialah kemampuannya berpikir kritis (*critical thinking*). Kemampuan berpikir kritisnya membantu murid dalam menelaah berbagai temuan, mengembangkan strategi pemecahan kendala, dan menetapkan keputusan secara kritis dalam aktivitas pembelajaran (Xu et al., 2023). Di samping itu, kecakapan berpikir kritis turut menjadi unsur utama dalam menghasilkan peserta didik yang partisipatif, inovatif, dan adaptif dengan perubahan zaman (Hasibuan et al., 2025).

Pentingnya kemampuan berpikir kritis sejalan dengan praktik Kurikulum Merdeka yang mengutamakan kegiatan belajar partisipatif dan berorientasi pada kebutuhan siswanya. Dalam Kurikulum Merdeka, peserta didik diarahkan untuk memiliki kemampuan bernalar kritis sebagai bagian dari PPP. Salah satu mata pelajaran yang mendukung pengembangan kemampuan tersebut ialah (IPAS). Melalui pelajaran IPAS menekankan agar siswanya mampu mengidentifikasi peristiwa alamnya serta sosialnya berdasar aktivitas observasinya, penyelidikan, serta pemecahan masalahnya secara kontekstual (Tesfaw et al., 2024). Dengan demikian, proses belajar mengajar mengutamakan eksplorasi dan penemuan konsep oleh peserta didik, bukan hanya penguasaan materi melalui hafalan (U. Váradi et al., 2024).

Selain kemampuan tersebut, pembelajaran pada Kurikulum Merdeka juga menekankan pentingnya pembentukan karakter peserta didiknya. Adapun karakternya yang bisa ditingkatkan sejak SD ialah karakter tanggung jawab. Karakter tanggung jawab tercermin melalui sikap disiplin, kemampuan menyelesaikan tugas tepat waktu, serta kesadaran peserta didik terhadap kewajibannya dalam belajar (Alifiyarti et al., 2023). Murid mempunyai tanggung jawab belajar yang lebih aktif, mandiri, serta bisa bekerja sama dalam kegiatan pembelajaran di kelas (McIntire et al., 2024). Maka dari itu, kemampuannya berpikir kritis dan karakter tanggung jawab perlu dikembangkan secara seimbang dalam proses pembelajaran.

Namun, kondisi pembelajaran di sekolah dasar masih memperlihatkan kondisi berpikir kritis serta karakter tanggung jawab siswanya yang masih memerlukan penguatan. Menurut hasil pengamatan awalnya pada kelas IV SD Negeri 165/IV Kota Jambi, ditemukan jika masih ada siswanya yang mengalami kendala dengan mengungkapkan alasan secara masuk akal, menganalisis permasalahan, serta menarik kesimpulan dari hasil pengamatan pembelajaran. Selain itu, peserta didik juga masih sering menunda penyelesaian tugas dan belum aktif di kegiatan diskusi berkelompok saat pelaksanaan pengajaran.

Data pengamatan awalnya diketahui jika keterampilan berpikir kritis serta karakter tanggung jawab siswanya dianalisis menggunakan persentase ketercapaian indikator. Kriteria



penilaian mengacu pada kategori persentase menurut (Suharsimi, 2019) meliputi sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

**Tabel 1.** Hasil Observasi Awal Kemampuan *Critical Thinking* Murid di Kelas IV

| No | Indikator Kemampuan <i>Critical Thinking</i> | Jumlah Siswa | Persentase | Kriteria |
|----|--|--------------|------------|----------|
| 1  | Memberikan penjelasan sederhana              | 6 Siswa      | 36%        | Rendah   |
| 2  | Membangun keterampilan dasar                 | 6 siswa      | 32%        | Rendah   |
| 3  | Menarik kesimpulan                           | 5 siswa      | 29%        | Rendah   |
| 4  | Memberikan penjelasan lebih lanjut           | 6 siswa      | 36%        | Rendah   |
| 5  | Mengatur strategi dan taktik                 | 6 siswa      | 32%        | Rendah   |
| 6  | Merefleksi diri                              | 7 siswa      | 39%        | Rendah   |

Sumber: (Diperoleh dari hasil penelitian, 2026)

Berdasarkan Tabel 1, kemampuan *critical thinking* siswanya tergolong ke rendah. Kondisi ini tampak dari rendahnya kemampuan siswanya dalam mengasah kompetensi dasarnya, mengorganisasikan strategi penyelesaian masalah, dan menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran. Dari 18 peserta didik, hanya 5 peserta didik (29%) yang mampu menarik kesimpulan secara tepat, sedangkan kemampuan membangun keterampilan dasar dan mengatur strategi penyelesaian masalah hanya mencapai 32%. Temuan itu mengindikasikan bahwa peserta didik masih menghadapi kendala dalam mengkaji informasi secara mendalam permasalahan, memberikan alasan logis, dan pemahaman konsepnya baik selama proses pengajaran berlangsung.

Selain kemampuan berpikir kritis, temuan pengamatan awalnya menggambarkan bahwa penguatan karakter tanggung jawab peserta didik masih diperlukan. Hal ini tampak dari kebiasaan menunda penyelesaian tugas serta rendahnya keterlibatan dalam kegiatan diskusi bersama teman sekelompok, serta masih bergantung kepada teman saat menyelesaikan tugas pembelajaran.

**Tabel 2.** Hasil Observasi Awal Karakter Tanggung Siswa Kelas IV

| No | Indikator Karakter Tanggung Jawab           | Jumlah Siswa | Persentase | Kriteria |
|----|---|--------------|------------|----------|
| 1  | Menyelesaikan tugas yang diberikan guru     | 8 Siswa      | 43%        | Rendah   |
| 2  | Mengumpulkan tugas tepat waktu              | 7 siswa      | 39%        | Rendah   |
| 3  | Melaksanakan tugas kelompok sesuai peran    | 9 siswa      | 50%        | Rendah   |
| 4  | Mengikuti aturan kelas selama pembelajaran  | 10 siswa     | 54%        | Rendah   |
| 5  | Berusaha menyelesaikan tugas tanpa perintah | 9 siswa      | 50%        | Rendah   |

Sumber: (Diperoleh dari hasil penelitian, 2026)

Berdasarkan Tabel 2, karakter tanggung jawab siswanya seharusnya ditingkatkan. Kondisi itu tampak dari rendahnya kesadaran siswanya dalam menyelesaikan tugas secara mandiri dan mengumpulkan tugas tepat waktu selama proses pembelajaran berlangsung. Dari 18 siswanya, ada 7 peserta didik (40%) yang berhasil menyerahkan tugasnya sesuai batasnya, sedangkan siswa lainnya bisa menyelesaikan tugas secara mandiri hanya mencapai 9 siswanya (50%). Hal itu mengindikasikan jika siswanya belum disiplin, belum aktif melaksanakan tanggung jawab belajar, dan masih memerlukan arahan guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Selain kemampuan *critical thinking* dan karakter tanggung jawab peserta didik, aktivitas guru dalam pembelajaran juga belum berlangsung secara maksimal. Pendidik masih mendominasi penggunaan metode ceramah serta belum sepenuhnya melibatkan murid dalam kegiatan observasi, diskusi, dan penemuan konsep pembelajaran.

**Tabel 3.** Hasil Observasi Awal Aktivitas Guru

| No | Indikator Aktivitas Guru                                | Persentase | Kriteria |
|----|---|------------|----------|
| 1  | Kegiatan pendahuluan                                    | 60%        | Sedang   |
| 2  | Tahap <i>stimulation</i> dan <i>problem statement</i>   | 52%        | Sedang   |
| 3  | Tahap data <i>collection</i> dan data <i>processing</i> | 54%        | Sedang   |
| 4  | Tahap <i>verification</i> dan <i>generalization</i>     | 55%        | Sedang   |
| 5  | Kegiatan penutup  | 59%        | Sedang   |
|    | Rata-rata   | 56%        | Sedang   |

Sumber: (Diperoleh dari hasil penelitian, 2026)

Berdasarkan Tabel 3, aktivitas guru dalam pembelajaran masih tergolong sedang dengan persentase rata-rata sebesar 56%. Hasil itu menggambarkan jika pendidik belum optimal dalam terlaksananya tahapan pengajaran yang berdasar model *Discovery Learning*. Kegiatan pengajaran tetap cenderung pada metode ceramah yang membuat siswanya tidak berpartisipasi aktif dalam proses menemukan konsepnya. Kondisi itu menyebabkan interaksi pembelajaran cenderung berlangsung satu arah dan ruang bagi siswanya membangun kecakapan berpikir kritis serta tanggung jawab belajar masih terbatas.

**Tabel 4.** Hasil Belajar Para Siklus

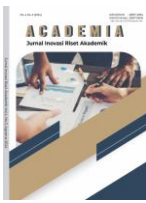
| Uraian                     | Hasil  |
|----------------------------|--------|
| Jumlah siswa               | 18     |
| Jumlah peserta didik       | 7      |
| Peserta didik belum tuntas | 11     |
| Persentase ketuntasan      | 40%    |
| Kriteria                   | Rendah |

Sumber: (Diperoleh dari hasil penelitian, 2026)

Secara keseluruhan, hasil observasi awal mengindikasikan bahwa kinerja pendidik di kategori sedang dengan persentasenya sebesar 56%, kemampuan *critical thinking* siswanya masih ber kategori rendah dengan persentase sebesar 34%, karakter tanggung jawab siswanya berkategori sedang 47%, ketuntasan hasil belajar siswanya hanya mencapai 40%. Keadaan itu memperlihatkan jika prosesnya dan hasil pengajaran IPAS belum terjadi secara optimal sehingga diperlukan upaya perbaikan dengan mengimplementasikan strategi pembelajaran yang berfokus pada keaktifan dan kebutuhan siswanya.

Permasalahan tersebut dipengaruhi oleh aktivitas guru dalam pembelajaran yang masih didominasi metode ceramah. Pendidik berfokus pada penjelasan konten dibandingkan melibatkan peserta didik dalam kegiatan observasi, diskusi, dan penemuan konsep pembelajaran. Pembelajaran yang berlangsung satu arah menyebabkan siswa cenderung memperoleh pengetahuan secara pasif daripada berpartisipasi langsung dalam menemukan pengetahuan (J. Váradi et al., 2024). Kondisi tersebut mengakibatkan peserta didik kurang terlatih dalam berpikir kritis dan belum memiliki kesadaran penuh terhadap tanggung jawab belajar yang dimiliki (Brosseuk & Poulton, 2025). Jika kondisi ini terus berlangsung, maka tujuan pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka guna menumbuhkan rasa kepercayaan diri serta bernalar kritis akan sulit tercapai secara maksimal.

Berdasar hal itu memerlukan model pembelajaran yang menempatkan siswanya terlibat disetiap tahapan pembelajaran. Salah satunya yang dinilai relevan guna menyelesaikan masalah itu ialah model *Discovery Learning*. Model *Discovery Learning* fokusnya pada menemukan konsep melalui kegiatan mengamati, mengumpulkan data, mengolah informasi, serta menarik kesimpulannya (Wyk et al., 2026). Melalui proses penemuan tersebut, peserta didiknya terlatih berpikir logis, analitis, dan sistematis penyelesaian masalah pembelajaran (English, 2023).



Dengan demikian, model *Discovery Learning* bisa membantu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik secara optimal.

Model *Discovery Learning* sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jerome Bruner yang menekankan bahwa peserta didik perlu terlibat langsung dalam menemukan konsep pembelajaran melalui pengalaman belajar (Mandar & Sihono, 2025). Selain itu, teori konstruktivisme kognitif yang dikemukakan oleh Jean Piaget menjelaskan bahwa kemampuan berpikir peserta didik berkembang melalui interaksi aktif dengan lingkungan belajar (Mandar & Sihono, 2025). Sementara itu, teori belajar sosial dari Lev Vygotsky memfokuskan kepentingan komunikasi secara sosial maupun kerja sama kelompok guna menambah kompetensi serta karakter peserta didik (Mandar & Sihono, 2025).

Selain bisa menumbuhkan kemampuannya itu, model *tersebut* juga menyediakan ruang bagi siswanya mengembangkan karakter tanggung jawab disetiap proses pengajaran. Siswanya dilatih untuk menyelesaikan tugas, berdiskusi, serta mempertanggungjawabkan hasil kerja yang diperoleh secara individu maupun kelompok (Althagafy, 2023). Pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung mampu membentuk sikap disiplin, kerja sama, dan kemandirian peserta didik dalam belajar (Chang-Tik et al., 2026). Oleh sebab itu, penerapan *Discovery Learning* dinilai relevan untuk mendukung penguatan karakter tanggung jawab pada pembelajaran IPAS sekolah dasar.

Hasil temuan terdahulu menunjukkan jika model *Discovery Learning* mempunyai kepositifan pengaruhnya pada kemampuan berpikir kritisnya. Kajian lainnya oleh (Wyk et al., 2026) menjelaskan jika implementasi *Discovery Learning* bisa menumbuhkan kemampuannya siswa dalam menganalisis masalah dan menarik kesimpulan melalui proses pembelajaran yang aktif. Penelitian (Baiti et al., 2025) juga menunjukkan bahwa model itu membantu siswanya bisa terampil mengemukakan pendapat dan memberikan alasan secara logis selama pembelajaran berlangsung.

Penelitian lain dari (Rahayu et al., 2024) menemukan jika pengajaran berbasis penemuan bisa menumbuhkan keaktifan siswanya di kegiatan pengajaran IPAS. Sementara itu, (Panjaitan et al., 2024) menyatakan jika model *Discovery Learning* efektif bisa membentuk karakter bertanggung jawab melalui kolaborasi antarsiswa guna menyelesaikan tugasnya. Hasil penelitiannya (Pramana et al., 2025) juga menunjukkan bahwa peserta didik memiliki kemandirian serta kesadaran tanggung jawab belajarnya setelah diterapkannya model *Discovery Learning* pada pengajaran IPAS SD.

Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) karena tidak hanya berfokus pada peningkatan kemampuan *critical thinking* dan karakter tanggung jawab peserta didik, tetapi juga mengkaji peningkatan aktivitas guru serta hasil belajarnya secara simultan melalui penerapan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar.

Merujuk pada uraian diatas, tujuannya guna mendeskripsikan penerapan model *Discovery Learning* dalam meningkatkan aktivitas guru, kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung jawab, dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 165/IV Kota Jambi.

## **METODE PENELITIAN**

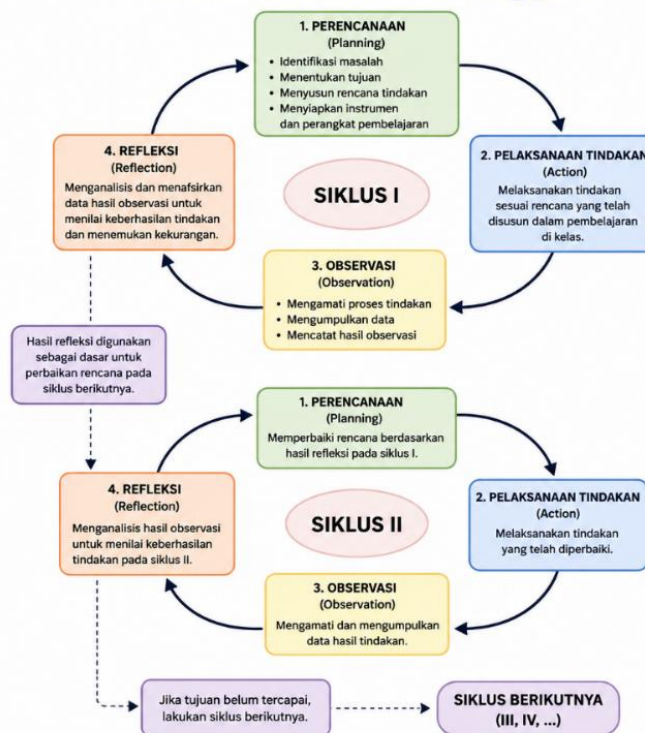
Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Kajian ini menggunakan kemampuannya berpikir kritis serta karakter tanggung jawab siswanya melalui penggunaan model *Discovery Learning* pada pengajaran IPAS. Penelitian tindakan kelas dipilih karena mampu membantu guru memperbaiki pelaksanaan pembelajaran yang berlangsung melalui tindakan nyata yang diterapkan secara sistematis dan berkelanjutan di lingkungan kelas.

Menurut (Azis et al., 2023), PTK merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya melibatkan satu kelas dengan jumlah 18 peserta didik sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas pada seluruh peserta didik sekolah dasar. Temuan penelitian lebih menggambarkan efektivitas penerapan model *Discovery Learning* pada konteks kelas yang diteliti. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan mengikutsertakan lebih banyak peserta penelitian serta berbagai latar sekolah guna memperoleh hasil yang lebih menyeluruh.

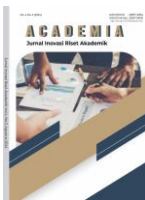
Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) yang mengacu pada model Kemmis dan McTaggart. Pada tahapnya perencanaan, peneliti menyusun modul ajar, lembar observasi, instrumen tes, serta perangkat pembelajaran yang mendukung penerapan model *Discovery Learning*. Tahap pelaksanaan tindakannya pada tahapan *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS. Selanjutnya, tahap pengamatannya dilaksanakan guna mencermati pembelajaran, kemampuan *critical thinking*, serta karakter tanggung jawabnya sepanjang proses pembelajaran berlangsung. Tahap refleksi bertujuan guna mengkaji hasil pelaksanaan tindakan serta mengidentifikasi aspek-aspek yang masih perlu ditingkatkan sebagai dasar penyempurnaan pada siklus selanjutnya.

### Alur Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan McTaggart



**Gambar 1.** Alur Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc Taggart

Pengumpulan datanya dilakukan melalui observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Pengamatannya diperoleh guna memperoleh data mengenai kegiatan pembelajaran dan karakter tanggung jawab peserta didik selama penerapan model *Discovery Learning*. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan *critical thinking* peserta didik pada pembelajaran IPAS. Wawancara dilakukan kepada guru kelas untuk memperoleh informasi mengenai kondisi



pembelajaran dan perkembangan peserta didik selama penelitian berlangsung. Sementara itu, dokumentasinya dilengkapi foto kegiatannya, daftar hadirnya, ataupun dokumen pendukung lainnya.

Instrumen penelitiannya terdiri atas lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi kemampuan *critical thinking*, lembar observasi karakter tanggung jawab, pedoman wawancara, dokumentasi, dan tes hasil belajar. Lembar observasi aktivitas guru digunakan untuk mengamati keterlaksanaan sintaks *Discovery Learning* selama proses pembelajaran. Lembar observasi kemampuan *critical thinking* digunakan untuk menilai kemampuan peserta didik berdasarkan indikator berpikir kritis yang meliputi memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan taktik, serta merefleksi diri. Lembar observasi karakter tanggung jawab digunakan untuk mengamati perilaku tanggung jawab peserta didik selama pembelajarannya. Tes hasil belajar guna mengukur penguasaan peserta didik terhadap konten IPAS yang dipelajari. Pedoman wawancara dan pengumpulan dokumen guna melengkapi bukti temuan penelitian.

Sebelum diterapkannya, maka perlu validasi ahli yang terdiri atas dosen pendidikan dasar dan guru kelas IV. Validasi dilakukan untuk menilai kesesuaian indikator, kejelasan bahasa, relevansi isi, dan keterukuran instrumen terhadap tujuan penelitian. Hasil validasi digunakan sebagai dasar perbaikan instrumen sebelum diterapkan dalam proses pengumpulan data. Selain itu, reliabilitas instrumen observasi dijaga melalui kesepakatan penilaian antara observer dan peneliti dengan menggunakan pedoman penilaian yang sama sehingga diperoleh konsistensi hasil pengamatan selama penelitian berlangsung.

Data penelitian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil observasi aktivitas guru, kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung jawab, dan tes hasil belajar peserta didik. Data tersebut dianalisis menggunakan persentase ketercapaian indikator untuk mengetahui peningkatan pada setiap siklus tindakan. Analisis data hasil belajar dilakukan melalui perhitungan tingkat ketuntasan belajar secara klasikal. Adapun data kuantitatif selanjutnya diolah menggunakan rumus:

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

Keterangan:

$P$  = Persentase

$f$  = Jumlah skor yang diperoleh

$N$  = Jumlah skor maksimal

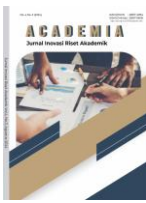
Hasil persentase kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria penilaian yang mengacu pada pendapat (Alpiyan et al., 2026).

**Tabel 3.** Kriteria Persentase Penilaian

| Persentase | Kriteria      |
|------------|---------------|
| 81-100%    | Sangat Tinggi |
| 61-80%     | Tinggi        |
| 41-60%     | Sedang        |
| 21-40%     | Rendah        |
| 0-20%      | Sangat rendah |

Sumber: Adaptasi (Alpiyan et al., 2026)

Sementara itu, data kualitatif diperoleh melalui hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dianalisis secara deskriptif untuk mendukung hasil penelitian. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan sehingga



data yang diperoleh dapat menggambarkan peningkatan kemampuan *critical thinking* dan karakter tanggung jawab siswanya selama implementasi model.

Indikator keberhasilan ditentukan berdasarkan peningkatan kemampuan *critical thinking* dan karakter tanggung jawab siswanya. Penelitian dikatakan berhasil apabila persentase kemampuan berpikir kritisnya serta karakter tanggung jawab siswanya mencapai  $\geq 75\%$  dengan kategori tinggi serta terjadi peningkatan pada setiap siklus pembelajaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Pra Siklus

Tahap pra siklus perlu terlaksana guna mengetahui kondisi awal aktivitas guru, kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung jawab, dan hasil belajarnya siswa sebelum diterapkannya model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 165/IV Kota Jambi. Berdasar temuan awal, pembelajaran yang dilaksanakan masih cenderung menggunakan pendekatan yang berorientasi pada guru, sehingga peserta didik lebih banyak berperan sebagai penerima informasi. Kondisi tersebut menyebabkan siswanya kurang terlibat dalam kegiatan bertanya, berdiskusi, mengamati, maupun mengemukakan pendapat ketika pembelajaran berjalan.

Aktivitasnya pendidik tahap pra siklus juga belum menunjukkan pelaksanaan pembelajaran yang optimal sesuai dengan sintaks *Discovery Learning*. Guru belum maksimal dalam memberikan stimulus pembelajaran, membimbing peserta didik merumuskan masalah, mengarahkan pengumpulan data, serta membantu peserta didik melakukan verifikasi dan penarikan kesimpulan. Akibatnya, pembelajaran masih berlangsung satu arah dan peserta didik belum memperoleh kesempatan yang cukup untuk menemukan konsep pembelajaran secara mandiri.

Kemampuan *critical thinking* siswanya pada pra siklus yang tergolong rendah. Siswanya masih mengalami keterbatasan dalam menjelaskan suatu konsep secara sederhana, mengasah keterampilan dasar, membuat simpulan, memberikan uraian yang lebih rinci, menentukan langkah-langkah penyelesaian masalah, dan melakukan peninjauan kembali terhadap jalannya kegiatan pembelajaran.

Selain itu, karakter tanggung jawab peserta didik juga belum berkembang secara optimal. Sebagian siswanya belum disiplin mengerjakan pekerjaan yang ditugaskan pendidik, belum terbiasa mengumpulkan tugas tepat waktu, kurang aktif dalam melaksanakan tugas kelompok sesuai peran, serta masih memerlukan arahan guru dalam melaksanakan kewajiban belajar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kesadaran peserta didik terhadap tanggung jawab belajar masih perlu ditingkatkan.

Hasil belajar peserta didik pada tahap pra siklus juga masih rendah. Dari 18 peserta didik, hanya 7 peserta didik yang mencapai 40% dalam ketuntasan belajar, sedangkan 11 peserta didik lainnya belum mencapai penetapan ketuntasan sekolah sesuai dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

**Tabel 4.** Hasil Pra Siklus

| Aspek yang Dinilai                 | Persentase | Kriteria |
|------------------------------------|------------|----------|
| Aktivitas Guru                     | 56%        | Sedang   |
| Kemampuan <i>Critical Thinking</i> | 34%        | Rendah   |
| Karakter Tanggung Jawab            | 47%        | Sedang   |
| Hasil Belajar                      | 40%        | Rendah   |

Berdasarkan Tabel 5, aktivitas guru perolehan mencapai 56% berkategori sedang. Hal tersebut menunjukkan apabila guru belum optimal dalam melaksanakan pengajaran yang



terfokus ke siswanya. Kemampuan *critical thinking* siswanya memperoleh persentase sebesar 34% dengan kategori rendah. Karakter tanggung jawab siswanya mencapai 47% berkategori sedang. Sementara itu, hasil belajarnya siswa hanya mencapai 40% dengan kategori rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aktivitas guru, kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung jawabnya, dan hasil belajarnya masih perlu ditingkatkan berdasar penerapan model *Discovery Learning* agar pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih dinamis, berkualitas, dan berfokus pada kebutuhan siswanya.

## **Siklus I Perencanaan**

Pada tahap perencanaan siklus I, peneliti menyusun modul ajar IPAS dengan menerapkan model *Discovery Learning*. Peneliti mempersiapkan berbagai lembar pengamatan aktivitas guru, kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung jawab, soal evaluasi hasil belajar, media pembelajaran, serta perangkat pembelajaran yang mendukung pelaksanaan penelitian. Perencanaan juga dilakukan dengan memperhatikan permasalahan yang ditemukan pada tahap pra siklus, yaitu rendahnya kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung jawab, dan hasil belajarnya siswa.

## **Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaannya dengan penerapan tahapannya model *Discovery Learning*. Mula-mula pendidik memberi stimulus gambar dan pertanyaan yang ada hubungannya dengan IPAS guna merangsang keingintahuan siswanya. Selanjutnya, siswa dibimbing untuk menemukan persoalan yang memerlukan penyelesaian, mengumpulkan informasi, melakukan diskusi kelompok, serta menarik kesimpulan berdasar temuan pengamatan.

Selama prosesnya itu, siswa mulai menunjukkan keterlibatan yang lebih baik dibanding tahap pra siklus. Sebagian siswanya mulai berani mengemukakan pendapat dan bertanya selama kegiatan diskusi berlangsung. Namun demikian, sejumlah siswa masih tampak ragu-ragu ketika menyampaikan pendapatnya serta belum aktif berpartisipasi dalam kegiatan kelompok.

## **Observasi**

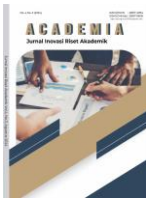
Hasil observasi siklus I mencerminkan adanya perbaikan dalam pelaksanaan kegiatannya pendidik, kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung jawab, dan hasil belajarnya siswa dibandingkan tahap pra siklus. Guru mulai mampu menerapkan tahapan *Discovery Learning* dengan lebih sistematis sehingga peserta didik lebih terlibat pada proses pengajarannya.

Pada aspek kemampuan *critical thinking*, siswanya mulai mampu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, dan mengidentifikasi permasalahan yang diberikan guru. Karakter tanggung jawabnya siswa mengalami peningkatan yang ditunjukkan melalui keseriusan dalam menyelesaikan tugas, keterlibatan dalam diskusi kelompok, dan kepatuhan terhadap aturan pembelajaran. Selain itu, hasil belajarnya siswa menghasilkan kenaikan dibandingkan tahap pra siklusnya.

**Tabel 5.** Hasil Siklus I

| <b>Aspek yang Dinilai</b>          | <b>Persentase</b> | <b>Kriteria</b> |
|------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Aktivita Guru                      | 74%               | Tinggi          |
| Kemampuan <i>Critical Thinking</i> | 68%               | Tinggi          |
| Karaktert Tanggung Jawab           | 72%               | Tinggi          |
| Hasil belajar                      | 67%               | Tinggi          |

Sumber: Data Penelitian (2026)



Berdasarkan Tabel 6, aktivitas pendidik siklus I persentasenya 74% berkategori tinggi. Guru sudah mulai mampu menerapkan tahapan *Discovery Learning* selama proses pembelajaran berlangsung dengan cukup baik, meskipun pengelolaan waktu dan pemberian bimbingan kepada seluruh peserta didik masih perlu ditingkatkan. Kemampuan *critical thinking* siswanya meningkat sebanyak 68% berkategori tinggi. Peningkatan ini terjadi sebab siswanya mulai aktif pada kegiatan pengamatan, diskusi kelompoknya, pengumpulan data, serta penemuan konsep selama pembelajaran berjalan.

Karakter tanggung jawabnya siswa meningkat 72% berkategori tinggi. Siswanya mulai menunjukkan sikap disiplin dalam penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan pendidik, mengumpulkan tugas sesuai waktunya, melaksanakan tugas kelompoknya, mengikuti aturan pembelajaran, serta berusaha menyelesaikan tugas tanpa harus selalu diperintah. Meskipun demikian, sebagian siswanya masih merasa ragu-ragu ketika menyampaikan pendapat dan perlu dibimbing selama kegiatan kelompok berlangsung.

Capaian belajar siswanya di siklus I menunjukkan perkembangan dari kondisi awalnya sebelum tindakan dilaksanakan. Dari total 18 peserta didik, sebanyak 12 orang telah memenuhi kriteria ketuntasan, sementara 6 peserta didik lainnya masih belum memenuhi standar yang ditetapkan. Tingkat ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 67% dan berada pada kategori tinggi. Walaupun terjadi peningkatan yang cukup baik, capaian tersebut masih mencapai pemenuhan kriteria keberhasilan penelitian yang ditentukan. Jadi, diperlukan penyempurnaan tindakan di siklus selanjutnya untuk memperoleh hasil yang lebih optimal.

### **Refleksi**

Berdasar hasil pelaksanaan siklus I, penerapan modelnya ini telah mampu meningkatkan aktivitas guru, kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung jawab, dan hasil belajarnya siswa dibanding saat pra siklus. Aktivitas guru meningkat menjadi 74% dengan kategori tinggi, kemampuan *critical thinking* mencapai 68% dengan kategori tinggi, karakter tanggung jawab mencapai 72% berkategori tinggi, dan hasil belajar siswanya tercapai tuntas 67%.

Siklus I ini masih ada kendalanya selama proses pembelajaran berlangsung, di antaranya pengelolaan waktu yang belum optimal, Masih terdapat sejumlah peserta didik yang menunjukkan keterlibatan yang rendah dalam kegiatan kerja kelompok. Selain itu, beberapa peserta didik juga belum percaya diri untuk mengutarakan pendapat serta memaparkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di depan teman-temannya. Di sisi lain, terdapat 6 peserta didik yang hasil belajarnya masih berada di bawah (KKTP).

Hasil refleksi yang diperoleh menjadi dasarnya guna melakukan penyempurnaan tindakannya di siklus II, yaitu dengan meningkatkan efektivitas bimbingan saat kegiatan diskusi kelompok, memberi kesempatan yang lebih luas ke siswanya agar mengekspresikan gagasan serta mengajukan pertanyaan terkait materi, mengoptimalkan pengelolaan waktu pada setiap tahapan *Discovery Learning*, serta menggunakan alat bantu yang kreatif serta kontekstual.

## **Siklus II**

### **Perencanaan**

Tahap perencanaan siklus II, Perbaikan dilakukan sesuai hasil refleksinya di siklus I. Perbaikan difokuskan dari peningkatan keterlibatan siswanya selama aktivitas diskusinya, serta optimalisasi pengelolaan waktu pembelajaran. Peneliti menyusun modul ajar IPAS yang lebih terstruktur sesuai dengan sintaks *Discovery Learning*, menyiapkan alat bantu yang kreatif maupun terkonsep, serta mempersiapkan lembar observasi aktivitas guru, kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung jawabnya, serta hasil belajarnya siswa.

Selain itu, peneliti merancang aktivitas pengajaran dengan memberi keleluasaan pada siswanya agar bertanya, mengemukakan pendapat, menganalisis permasalahan, dan menyampaikan hasil diskusi kelompok. Perbaikan tersebut dilakukan untuk mengatasi kendala yang masih ditemukan disiklus I.

### **Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaannya dengan penerapan tahapannya model *Discovery Learning*. Mula-mulanya, pendidik memberikan stimulus berupa gambar, video, dan pertanyaan yang ada hubungannya dengan IPAS guna merangsang keingintahuan siswanya.

Peserta didik kemudian diarahkan untuk mengidentifikasi permasalahan, melakukan pengamatan, mengumpulkan informasi, mengolah data, dan menyimpulkan hasil pembelajaran secara kelompok. Guru lebih aktif membimbing peserta didik selama proses diskusi berlangsung serta memberikan penguatan kepada peserta didik yang masih kurang kepercayaan dirinya dalam menyampaikan pemikiran.

Selama prosesnya itu, siswanya mengidentifikasi keterlibatan yang lebih baik dibanding tahap pra siklus. Sebagian siswanya sudah berani mengemukakan pendapat dan bertanya selama kegiatan diskusi berlangsung. Kerja sama antaranggota kelompok juga mulai terbentuk dengan baik sehingga terciptanya lingkungan belajar siswanya yang kondusif.

### **Observasi**

Hasil observasinya ditunjukkan dari peningkatan pada kegiatannya pendidik, kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung jawab, serta hasil belajarnya siswa dibandingkan dengan siklus I.

Aktivitas pendidik di siklus II memperoleh persentase sebanyak 88% berkategori sangat tinggi. Pendidik sudah bisa menyelesaikan keseluruhan tahapan *Discovery Learning* dengan sistematis dan memberikan bimbingan yang lebih efektif kepada siswanya disaat pengajaran berjalan. Pengelolaan waktu pembelajaran juga menjadi lebih baik dibandingkan pada siklus sebelumnya.

Kemampuan *critical thinking* siswanya naik 86% berkategori sangat tinggi mampu memberi deskripsi sederhana, mengasah dasar kemampuannya, serta mengidentifikasi permasalahannya yang diberikan guru serta melakukan refleksi terhadap hasil pembelajaran. Peserta didik sudah mampu menganalisis permasalahan dengan lebih baik serta mengemukakan alasannya yang rasional. Karakter tanggung jawab peserta didik juga mengalami peningkatan menjadi 89% berkategori sangat tinggi. Siswanya bersikap yang lebih disiplin dalam menyelesaikan tugas, aktif dalam kegiatan kelompok, mematuhi aturan pembelajaran, dan mampu menjalankan tugasnya sesuai peranan masing-masing.

Hasil belajarnya siswa meningkat cukup signifikan. Dari 18 siswanya, ada 16 siswanya sudah tuntas pencapaian belajarnya, ada 2 siswa lainnya belum tercapai tuntasnya. Persentase ketuntasan hasil belajarnya 89% berkategori sangat tinggi.

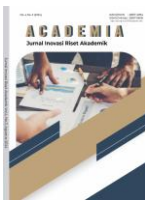
**Tabel 6.** Hasil Siklus II

| Aspek yang Dinilai                 | Persentase | Kriteria |
|------------------------------------|------------|----------|
| Aktivitas Guru                     | 88%        | Tinggi   |
| Kemampuan <i>Critical Thinking</i> | 86%        | Tinggi   |
| Karakter Tanggung Jawab            | 89%        | Tinggi   |
| Hasil Belajar                      | 89%        | Tinggi   |

Sumber: Data Penelitian (2026)

### **Refleksi**

Hasil dari pelaksanaan siklus II, penerapan model *Discovery Learning* terjadi pertumbuhan pada aktivitas gurunya, kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung



jawabnya, serta hasil belajarnya siswa. Sebagian besar siswanya telah menunjukkan keaktifan setiap pengajaran berlangsung serta bisa berkolaborasi pada aktivitas kelompok.

Meskipun indikator keberhasilan penelitian telah tercapai, ada beberapa siswanya yang belum menunjukkan kemampuan berpikir kritis secara optimal dan masih memerlukan bimbingan dalam menyampaikan pendapat serta menarik kesimpulan secara mandiri. Selain itu, 2 siswa yang tidak tercapai ketuntasan.

Maka, dilanjutkan ke siklus III untuk mengoptimalkan hasilna yang telah dicapai pada siklus II serta memastikan bahwa peningkatan aktivitas guru, kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung jawabnya, maupun hasil belajarnya siswa bisa berlangsung secara lebih maksimal dan merata pada seluruh peserta didik.

### **Siklus III**

#### **Perencanaan**

Perencanaanya dilaksanakan peneliti dengan penyempurnaan terhadap proses pengajarannya berdasar refleksinya siklus II. Perbaikan difokuskan pada peningkatan kualitas diskusi kelompok, pemberian bimbingan yang lebih merata kepada seluruh peserta didik, serta penguatan aktivitas pengajaran menumbuhkan pemikiran kritis serta tanggung jawabnya dalam penyelesaian tugasnya. Sementara, peneliti menyiapkan modul ajar, media pembelajaran, lembar observasi, serta instrumen evaluasi yang disesuaikan dengan langkah-langkah model *Discovery Learning*.

#### **Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan tindakan pada siklus III, dimana pendidik memberi stimulus gambar dan pertanyaan yang ada hubungannya dengan IPAS guna merangsang keingintahuan siswanya. Siswanya kemudian melakukan pengamatan, berdiskusi dalam kelompok, mengumpulkan informasi, mengolah data, serta menyimpulkan hasil pembelajaran. Selama kegiatan berlangsung, siswa memperlihatkan keaktifannya, tanggung jawabnya, memberikan alasan, menjawab pertanyaan. Kerja sama antarpeserta didik juga semakin baik sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih efektif dan kondusif dibandingkan siklus sebelumnya.

#### **Observasi**

Hasil observasi di siklus III terjadi peningkatan dari siklus sebelumnya yang bisa ditunjukkan di tabel ini.

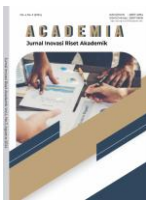
**Tabel 7.** Hasil Siklus III

| <b>Aspek yang Dinilai</b>          | <b>Persentase</b> | <b>Kriteria</b> |
|------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Aktivitas Guru                     | 95%               | Sangat Tinggi   |
| Kemampuan <i>Critical Thinking</i> | 94%               | Sangat Tinggi   |
| Karakter Tanggung Jawab            | 96%               | Sangat Tinggi   |
| Hasil Belajar                      | 94%               | Sangat Tinggi   |

Sumber: Data Penelitian (2026)

Diketahui hasilnya aktivitas guru pada siklus III memperoleh persentase sebesar 95% berkategori sangat tinggi. Pendidik bisa menggunakan keseluruhan tahapan *Discovery Learning* dengan optimal, mulai dari pemberian stimulus hingga kegiatan penarikan kesimpulan. Guru juga lebih efektif dalam mengelola kelas, membimbing diskusi kelompok, dan memberikan penguatan kepada siswanya saat pembelajaran.

Kemampuan *critical thinking* siswa meningkat menjadi 94% berkategori sangat tinggi. Siswanya sudah menyampaikan uraian secara sederhana, mengembangkan kemampuan dasar, merumuskan simpulan, memberikan penjelasan yang lebih mendalam, menyusun strategi dan langkah-langkah yang tepat, serta mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung.



Karakter tanggung jawab siswanya meningkat 96% berkategori sangat tinggi. Siswanya mampu menyelesaikan pekerjaan yang ditugaskan guru, mengumpulkan tugas sesuai waktunya, melaksanakan pekerjaan kelompok, mengikuti aturan pembelajaran di kelas, serta berusaha menyelesaikan kewajiban belajar secara mandiri tanpa perlu dorongan berulang. Sikap disiplin dan kemandirian peserta didik terlihat semakin berkembang selama pengajarannya berlangsung. Sementara hasil belajarnya siswa menjadi sangat baik. Persentase ketuntasan belajar mencapai 94% dengan kategori sangat tinggi. Sebagian besar siswanya bisa tercapai (KKTP) yang ditetapkan.

### **Refleksi**

Berdasar hasil pelaksanaan siklus III, seluruh ketercapaian indikatornya. Aktivitas guru mencapai persentase 95%, kemampuan *critical thinking* peserta didik mencapai 94%, karakter tanggung jawab mencapai 96%, dan hasil belajar mencapai ketuntasan sebesar 94%, yang seluruhnya berkategori sangat tinggi. Peningkatan yang terjadi menunjukkan penggunaan model *Discovery Learning* efektif dalam mewujudkan proses pembelajaran yang aktif, berorientasi pada peserta didik, serta memberi kebermaknaan belajarnya sehingga berakhirlah siklus ini.

### **Pembahasan**

#### **Peningkatan Aktivitas Guru Melalui Penerapan Model *Discovery Learning***

Peningkatan hasilnya terlihat dari hasil observasi mendeskripsi aktivitas pendidik bertumbuh dari 56% pra siklus berkategori sedang 74% di siklus I, meningkat 88% di siklus II, serta mencapai 95% siklus III berkategori sangat tinggi.

Pendidik tidak lagi berperan sebagai sumber informasi utama, tetapi berfungsi membimbing siswanya guna menemukan konsep pembelajaran secara mandiri. Selain itu, kemampuan guru dalam mengelola kelas, membimbing diskusi kelompok, serta memberikan penguatan terhadap hasil pembelajaran juga terjadi kenaikan di tiap siklus.

Temuan kajiannya ini sesuai dengan konsep konstruktivisme yang dikembangkan oleh Jerome Bruner mendeskripsikan belajar akan memberikan makna mendalam jika siswanya terlibat langsung dalam kegiatan mencari, mengeksplorasi, dan menemukan informasi atau pengetahuan baru. (Mandar & Sihono, 2025). Temuan penelitian ini turut diperkuat penelitiannya (Ramadani et al., 2026) menyampaikan penerapan *Discovery Learning* bisa terjadi kenaikan kualitas proses pembelajaran karena guru lebih terarah dalam memfasilitasi kegiatan belajar peserta didik dan mewujudkan pembelajaran yang berorientasi ke siswa.

#### **Peserta Didik Kemampuan *Critical Thinking* Melalui Penerapan Model *Discovery Learning***

Melalui hasil penelitiannya, kemampuan *critical thinking* siswanya naik 34% pra siklus berkategori rendah 68% siklus I, meningkat 86% siklus II, tercapai 94% siklus III berkategori sangat tinggi. Peningkatan tersebut tampak pada seluruh aspek kemampuan berpikir kritisnya, seperti kemampuan mengemukakan penjelasannya sederhana, mengembangkan dasar keterampilannya, merumuskan simpulan, menyampaikan deskripsi yang dalam, melakukan refleksi diri. Peserta didik mulai mampu mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi yang relevan, memberikan alasan logis terhadap jawabannya yang diberikan, serta penarikan simpulan berdasar hasil pengamatan yang dilakukan.

Temuan ini menyesuaikan teori belajar Bruner yang menjelaskan bahwa proses belajar menjadi efektif jika siswanya mengkonstruksi pemahaman konsepnya pengalaman belajar secara langsung (Mandar & Sihono, 2025). Selain itu, teori konstruktivisme kognitif Jean Piaget



juga menjelaskan bahwa pengetahuan dibangun melalui keaktifan interaksinya diantara siswanya bersama lingkungan belajarnya sehingga perkembangan kognitif dapat berlangsung secara optimal (Mandar & Sihono, 2025).

Temuan sesuai kajian (Martir et al., 2024) mengungkapkan penerapan modelnya *Discovery Learning* yang efektif dalam memperkuat kemampuan berpikir kritisnya. Hal tersebut terjadi karena siswanya aktif mengeksplorasi, menemukan, dan membangun pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Selain itu, kajiannya ini (Ferlita et al., 2026) mengemukakan pengajaran yang berorientasi pada penemuan bisa mendorong peserta didik untuk meningkatkan kemampuan bernalar secara logis, melakukan analisis secara mendalam, serta melaksanakan refleksi terhadap pengalaman belajar yang diperoleh selama kegiatan pembelajaran.

### **Peningkatan Karakter Tanggung Jawab Melalui Penerapan Model *Discovery Learning***

Hasil penelitiannya tampak dari persentase karakter tanggung jawab naik 47% di pra siklus berkategori sedang menjadi 72% di siklus I, meningkat kembali 89% di siklus II, dan mencapai 96% di siklus III berkategori sangat tinggi.

Peningkatannya tersebut terlihat dalam indikator menyelesaikan pekerjaan yang ditugaskan, mengumpulkan tugas sesuai waktunya, melaksanakan tugas kelompoknya, mengikuti aturan kelas selama pembelajaran, dan berusaha Menyelesaikan pekerjaan yang diberikan tanpa menunggu instruksi atau pengingat. Siswanya menjadi lebih disiplin, partisipatif dalam kegiatan kelompok, serta lebih mandiri dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

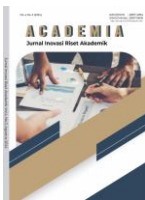
Peningkatan karakter tanggung jawab terjadi karena selama penerapan *Discovery Learning* peserta didik diberikan kesempatan untuk terlibat bersama pendidik dalam prosesnya. Keterlibatan tersebut menuntut siswanya untuk melaksanakan pekerjaan, bekerja sama dengan anggota kelompok, serta mempertanggungjawabkan hasil kerja yang telah dilakukan. Melalui proses tersebut, peserta didik secara bertahap belajar untuk bertanggung jawab terhadap kegiatan belajar yang dilakukan.

Temuan dari kajian ini sesuai teori belajar sosial Lev Vygotsky yang menekankan perkembangan kemampuan dan karakter peserta didik dipengaruhi oleh interaksi sosial yang terjadi selama proses pembelajaran (Mandar & Sihono, 2025). Melalui diskusi kelompok dan kerja sama antarpeserta didik, karakter tanggung jawab dapat berkembang karena peserta didik belajar menjalankan peran serta kewajibannya dalam kelompok belajar.

Temuan baru mendukung kajian ini oleh (Aqiela et al., 2026) menyatakan jika model *Discovery Learning* efektif membentuk karakter tanggung jawab siswanya berdasar aktivitas berdiskusi serta penyelesaian tugas kelompoknya. Kajian (Agustin et al., 2026) menghasilkan jika pengajaran yang mengikutsertakan siswa berpartisipasi bisa menumbuhkan kedisiplinan, kerja sama, serta tanggung jawab belajar peserta didik.

### **Peningkatan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model *Discovery Learning***

Ketuntasan belajar yang pada tahap pra siklus hanya mencapai 40% dengan kategori rendah terjadi kenaikan di tiap siklus hingga tercapainya ketuntasan klasikal yang telah ditetapkan. Peningkatan hasil belajar terbukti bahwa kemampuan berpikir kritis dan karakter tanggung jawab yang berkembang selama proses pembelajaran menghasilkan Mendukung perolehan prestasi belajar akademik siswa. Semakin aktif peserta didik dalam menemukan konsep pembelajaran dan semakin tinggi tanggung jawab belajarnya yang dimiliki, yang pada gilirannya menghasilkan capaian pembelajaran yang lebih memuaskan.



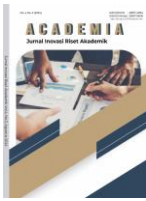
Temuan yang diperoleh mendukung teori konstruktivisme yang berpandangan pemahaman konsepnya mudah dipahami dan bertahan lama apabila siswanya terlibat langsung dalam proses membentuk pemahaman berdasarkan pengalaman belajarnya (Mandar & Sihono, 2025). Temuan penelitian ini turut diperkuat oleh sejumlah kajian sebelumnya yang mengungkapkan penerapan modelnya *Discovery Learning* efektif diterapkan untuk meningkatkan capaian belajar siswanya. Keberhasilan tersebut terjadi karena model ini memungkinkan peserta didik berpartisipasi secara aktif di tiap tahapannya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan melalui penerapan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 165/IV Kota Jambi, disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* mampu meningkatkan aktivitas guru, kemampuan *critical thinking*, karakter tanggung jawab, serta hasil belajar siswanya. Peningkatan aktivitas guru terlihat persentasenya yang semula 56% di pra siklus meningkat 74% di siklus I, 88% di siklus II, 95% di siklus III berkategori sangat tinggi. Peningkatan tersebut mendeskripsikan jika pengajar semakin baik ketika melaksanakan tahapannya dan mengelola prosesnya yang berpusat pada siswanya. Kemampuan *critical thinking* siswanya terjadi kenaikan 34% di pra siklus 68% di siklus I, 86% di siklus II, dan 94% di siklus III. Perkembangan tersebut tampak pada peningkatan kemampuan peserta didik dalam mengemukakan penjelasan secara sederhana, mengembangkan kecakapan dasar, merumuskan simpulan, menyampaikan penjelasan yang lebih mendalam, menyusun strategi dan langkah penyelesaian yang tepat, serta melakukan evaluasi terhadap diri sendiri. Selain itu, karakter tanggung jawab siswanya alami kenaikan yang signifikan, yakni 47% ditahap prasiklus 72% di siklus I, meningkat lagi 89% di siklus II, dan mencapai 96% di siklus III. Tidak hanya itu, perolehan hasil belajar siswanya terus mengalami kenaikan, sebagaimana tercermin dari kenaikan jumlah siswanya yang mencapai ketuntasan belajar pada setiap siklus hingga memenuhi indikator keberhasilan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alifiyarti, T., Wuryandani, W., & Retnawati, H. (2023). How the teacher's efforts to instilling responsibility character in learning from home era? *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(1), 10–19. <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v12i1.40078>
- Alpiyan, D., Handayani, S. G., Sepriani, R., & Syampurma, H. (2026). Pengembangan media pembelajaran berbasis video materi perkembangan tubuh remaja pada pembelajaran PJOK kelas VII SMP Angkasa Padang. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*, 9(3), 1214–1223. <http://jpdo.ppi.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/3128>
- Althagafy, R. (2023). The heterotopia of the palace in Abdo Khal's *Throwing Sparks* (2009). *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 520. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02037-7>
- Aqiela, A. F., Ernawati, T., Septiani, D., & Setyawan, D. N. (2026). Analisis penerapan model pembelajaran *discovery learning* sebagai upaya meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 16(1), 58–65. <https://doi.org/10.37630/jpm.v16i1.3620>
- Azis, M., Tikollah, M. R., Shade, S., Azis, F., & Samsinar, S. (2023). Penelitian tindakan kelas (PTK). November: *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 53–59. <https://doi.org/10.47861/jipm-nalanda.v1i4.544>
- Baiti, E. N., Nurmadina, N., & Novitasari, D. (2025). *Discovery learning*: Meningkatkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika.



- Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar, 9(3), 955–976.  
<https://doi.org/10.26811/didaktika.v9i3.1885>
- Brosseuk, D., & Poulton, P. (2025). Personalised writing in centralised curriculum: Critical gaps in New South Wales Stage 1 English units. *Education Sciences*, 15(2), 178.  
<https://doi.org/10.3390/educsci15020178>
- Chang-Tik, C., Dharmaratne, A., Driskell, J., & Kumari, Y. (2026). A framework informing the interplay of physical, digital and social spaces in supporting an environment for active learning. *Asia Pacific Journal of Education*, 46(1), 1–19.  
<https://doi.org/10.1080/02188791.2024.2309222>
- English, L. D. (2023). Ways of thinking in STEM-based problem solving. *ZDM–Mathematics Education*, 55(7), 1219–1230. <https://doi.org/10.1007/s11858-023-01474-7>
- Hasibuan, S., Yustina, Y., & Wahyuni, R. (2025). Bridging cognitive skills and environmental awareness: Critical and creative thinking as predictors of digital ecoliteracy. *Frontiers in Education*, 10, 1705676. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1705676>
- Martir, L., Sayangan, Y. V., & Beku, V. Y. (2024). Penerapan model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(3), 757–766.  
<https://doi.org/10.37630/jpm.v14i3.1829>
- McIntire, A., Calvert, I., & Ashcraft, J. (2024). Pressure to plagiarize and the choice to cheat: Toward a pragmatic reframing of the ethics of academic integrity. *Education Sciences*, 14(3), 244. <https://doi.org/10.3390/educsci14030244>
- Panjaitan, M. B., Siagian, A. F., & Purba, Y. L. (2024). Pengembangan karakter tanggung jawab dan kemampuan akademik melalui pendekatan pembelajaran discovery learning. *PENDIPA Journal of Science Education*, 8(2), 316–322. <https://doi.org/10.33369/pendipa.8.2.316-322>
- Pramana, P. M. A., Kertih, I. W., & Lasmawan, I. W. (2025). Model discovery learning berbantuan media audio visual terhadap efikasi diri dan tanggung jawab belajar IPAS siswa kelas IV sekolah dasar. *Journal of Education Action Research*, 9(1), 125–133.  
<https://doi.org/10.23887/jear.v9i1.92144>
- Rahayu, P., Yulianti, D., Adha, M. M., & Nurwahidin, R. P. M. (2024). Discovery learning analysis to develop high level cognitive learning outcomes based on student metacognitive characteristics. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 15(1), 107–118.  
<https://doi.org/10.31849/lectura.v15i1.17514>
- Safkolam, R., Madahae, S., & Saleah, P. (2026). The effects of inquiry-based learning. *International Journal of Instruction*, 17(1), 481–495. <https://doi.org/10.29333/iji.2024.17125a>
- Suharsimi, A. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Tesfaw, B. K., Ayele, M. A., & Wondimuneh, T. E. (2024). Context-based problem-posing and solving instructional approach and students' engagement in learning data handling. *Cogent Education*, 11(1), 2389486. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2389486>
- Váradi, J., Kerekes, R., Pótfi, M., & Radócz, J. M. (2024). Determining factors in the career choice of music high school students. *International Journal of Educational Research Open*, 6, 100321. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2024.100321>
- Váradi, U., Kerekes, R., Pótfi, M., & Radócz, J. M. (2024). Determining factors in the career choice of music high school students. *International Journal of Educational Research Open*, 6, 100321. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2024.100321>
- Xu, E., Wang, W., & Wang, Q. (2023). The effectiveness of collaborative problem solving in promoting students' critical thinking: A meta-analysis based on empirical literature. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 16.  
<https://doi.org/10.1057/s41599-023-01508-1>