

## Penerapan Model Pembelajaran *Children Learning in Science* dengan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas VI SD

Hanifah Chairryn Nada, Wahyudi

Universitas Sebelas Maret  
hanynada@student.uns.ac.id

---

### Article History

accepted 1/7/2025

approved 1/8/2025

published 15/9/2025

---

### Abstract

The study aimed to: (1) describe the CLIS applying interactive multimedia, (2) enhance critical thinking skills, (3) improve learning outcomes, and (4) describe the obstacles and solutions. It was collaborative classroom action research conducted in three cycles. The subjects were teachers and students of sixth grade at SD N 2 Jatisari. The data were quantitative and qualitative. Data collection techniques were observation, interviews, and tests. Data validity used triangulation of sources and techniques. Data analysis included data reduction, data display, and conclusion drawing. The results indicated that the steps of CLIS: (1) orientation applying interactive multimedia, (2) generation of ideas applying interactive multimedia, (3) rearrangement of ideas applying interactive multimedia, (4) implementation of ideas, and (5) encouragement of ideas applying interactive multimedia. The student's critical thinking skills in social and natural science through CLIS applying interactive multimedia 74.50% in the first cycle, 84.25% in the second cycle, and 87.00% in the third cycle, the observation results 71.66 in the first cycle, 83.77% in the second cycle, and 86.93% in the third cycle. The learning outcomes were 74.99% in the first cycle, 86.36% in the second cycle, and 95.45% in the third cycle. The obstacle was that the students had difficulty in delivering opinions. It concludes that the CLIS applying interactive multimedia enhances critical thinking skills and learning outcomes of social and natural science about the earth and space to sixth grade students of SD N 2 Jatisari in academic year of 2024/2025.

**Keywords:** *Children Learning in Science, interactive multimedia, critical thinking skills, social and natural science learning outcomes*

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan penerapan model CLIS dengan multimedia interaktif, (2) meningkatkan kemampuan berpikir kritis, (3) meningkatkan hasil belajar, dan (4) mendeskripsikan kendala dan solusi. Penelitian tindakan kelas kolaboratif dilaksanakan dalam tiga siklus. Subjek penelitian guru dan siswa kelas VI SD N 2 Jatisari. Data yang digunakan kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan tes. Validitas data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penerapan model CLIS dilaksanakan dengan langkah-langkah: (1) orientasi dengan multimedia interaktif, (2) pemunculan gagasan dengan multimedia interaktif, (3) penyusunan ulang gagasan dengan multimedia interaktif, (4) penerapan gagasan, dan (5) pemantapan gagasan dengan multimedia interaktif. Kemampuan berpikir kritis siswa pembelajaran IPAS melalui model CLIS dengan multimedia interaktif pada siklus I = 74,50%, siklus II = 84,25%, siklus III = 87,00%, dan didukung hasil observasi siklus I = 71,66%, siklus II = 83,77%, siklus III = 86,93%. Hasil belajar siklus I = 74,99%, siklus II = 86,36%, dan siklus III = 95,45%. Kendala yang muncul selama pembelajaran yaitu siswa masih sulit mengemukakan gagasan. Berdasarkan hal tersebut, disimpulkan bahwa penerapan model CLIS dengan multimedia interaktif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas VI SD N 2 Jatisari tahun ajaran 2024/2025.

**Kata kunci:** *CLIS, Multimedia Interaktif, Kemampuan Berpikir Kritis, Hasil Beljar IPAS*



## PENDAHULUAN

Pembelajaran abad 21 adalah proses belajar yang berbasis teknologi dan terus mengalami perkembangan yang signifikan (Rosnaeni, 2021). Pembelajaran abad 21 memiliki beberapa keterampilan yang harus dimiliki oleh seseorang, yaitu *Critical thinking*, *Creative*, *Collaboration*, dan *Comunication*, keterampilan ini lebih dikenal dengan ketrampilan 4C (Suharyat, dkk., 2022). Pada saat ini kurikulum yang diterapkan di Indonesia adalah kurikulum merdeka. Pada program kurikulum merdeka IPA dan IPS di SD digabung menjadi satu mata pelajaran yaitu pendidikan IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). IPAS merupakan bidang studi yang mengkaji tentang tumbuhan, hewan, dan manusia serta benda tak hidup yang ada di alam semesta, termasuk hubungan yang terjadi di antara keduanya (Septiana & Made, 2023).

Hasil belajar merupakan kemampuan yang telah diperoleh siswa setelah mengalami pengalaman belajar mereka. Menurut teori Bloom hasil belajar meliputi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik (Yulistia, dkk., 2023). Mata pelajaran IPAS diharapkan mampu mendukung siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan seseorang untuk memecahkan persoalan dengan tingkat penalaran yang tinggi (Utomo & Hardini, 2023). Indikator kemampuan berpikir kritis terdiri dari: (1) menginterpretasi, yaitu memahami suatu permasalahan, (2) menganalisis yaitu mengidentifikasi pertanyaan dan konsep, (3) mengevaluasi yaitu menggunakan metode untuk menyelesaikan suatu persoalan, (4) menginferensi yaitu mengambil kesimpulan dengan benar, (5) mengeksplanasi yaitu menyajikan hasil penalaran, dan (6) regulasi diri yaitu memantau aktivitas kognitif seseorang (Facione, 2015).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara guru kelas VI SD Negeri 2 Jatisari dikumpulkan data tentang guru saat melaksanakan pembelajaran IPAS kurang berbasis *science* yang mengaitkan masalah. Metode belajar yang sering digunakan oleh guru yaitu ceramah dan tanya jawab. Media belajar yang dimanfaatkan guru seperti buku paket dan LKS. Guru sudah menerapkan media pembelajaran seperti video pembelajaran dan benda konkret. Namun, guru belum memaksimalkan penggunaan media pembelajaran tersebut. Peneliti juga melakukan analisis data hasil belajar IPAS siswa kelas VI SD Negeri 2 Jatisari. KKTP SD Negeri 2 Jatisari pada mata pelajaran IPAS yakni 70. Hasil analisis data dilihat pada nilai tes diagnostik materi Bumi dan Antariksa yang dilaksanakan tanggal 30 September 2024. Berdasarkan hasil tersebut, siswa kelas VI berjumlah 22 hanya 5 siswa atau 22,27% dengan nilai IPAS di atas KKTP sedangkan 17 siswa atau 77,72% yang memperoleh nilai di bawah KKTP, peneliti juga melakukan wawancara dan observasi mengenai kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil tersebut kemampuan berpikir kritis siswa masih kurang, terbukti hanya 4 atau 18,18% dari 22 siswa yang bisa menjawab suatu permasalahan. Maka dari itu, guru perlu melakukan perbaikan untuk mengembangkan potensi siswa.

Berdasarkan hasil tersebut, maka diperlukan solusi agar kegiatan pembelajaran optimal, menyenangkan dan siswa ikut serta berperan aktif. Model pembelajaran memiliki tujuan untuk meningkatkan potensi dan kemampuan siswa secara mandiri, sehingga menghasilkan wawasan, pengetahuan, dan keterampilan yang lebih berkualitas (Kiska & Eddy, 2024). Terdapat beberapa model belajar yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran seperti *PBL*, *PjBL*, dan *CLIS*. Beberapa model pembelajaran yang dapat diterapkan antara lain *PBL*, yang fokus pada pemecahan masalah sehari-hari melalui diskusi dan presentasi (Gulo, 2022), *PjBL*, yang menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran dan menghubungkan mereka dengan masalah kehidupan nyata (Nurhadiyati, dkk., 2021), serta *CLIS*, yang bertujuan meningkatkan pengetahuan siswa melalui pengalaman sains yang berbasis kehidupan nyata (Darsanianti, dkk., 2024).

Model belajar *CLIS* merupakan model belajar yang mengutamakan dalam pengembangan ide dari siswa pada pembelajaran IPA melalui pengalaman sehari-hari dan pembelajaran yang terpusat siswa (Krismayoni & Suarni, 2020). Dalam model *CLIS* ini, siswa didorong untuk berpartisipasi aktif. Model ini juga membantu siswa memahami konsep masalah melalui pengamatan (Sidik, 2016). Menurut Rahayu (2018), tujuan model pembelajaran *CLIS* adalah untuk mengungkap gagasan terkait topik yang dijelaskan dalam pembelajaran, menyampaikan ide-ide tersebut, serta membandingkannya. Sedangkan langkah – langkah model pembelajaran *CLIS* terdiri dari lima langkah yaitu (1) orientasi, (2) pemunculan gagasan, (3) penyusunan ulang gagasan, (4) penerapan gagasan, dan (5) pemantapan gagasan. Penelitian ini juga diperkuat dengan penelitian Rositayani (2018) bahwa model *CLIS* dikategorikan baik untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa serta meningkatkan pengetahuan siswa tentang IPA.

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan oleh narasumber untuk menyampaikan isi pesan yang ingin dikirimkan kepada penerima pesan, dengan tujuan menciptakan proses pembelajaran (Nata & Putra, 2021). Multimedia interaktif merupakan perpaduan antara berbagai yang berupa teks, gambar, grafik, audio, animasi, video, interaksi, dll, yang telah dirancang menjadi satu bagian dan digunakan untuk menyampaikan penjelasan kepada seseorang (Manurung, 2020). Beberapa media digital dapat diterapkan seperti video pembelajaran, *liveworksheet*, *quiziz*, *wordwall*, *powerpoint*. Dari beberapa media yang sudah sering diterapkan dapat dipadukan menjadi satu yaitu menjadi multimedia interaktif. Hal ini dikarenakan gaya belajar tiap siswa berbeda – beda.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di atas, penelitian tindakan kelas perlu dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: (1) Bagaimana langkah penerapan model *CLIS* dengan multimedia interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS tentang bumi dan antariksa pada siswa kelas VI SD N 2 Jatisari?, (2) Apakah penerapan model *CLIS* dengan multimedia interaktif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis IPAS tentang bumi dan antariksa pada siswa kelas VI SD N 2 Jatisari, (3) Apakah penerapan model *CLIS* dengan multimedia interaktif dapat meningkatkan hasil belajar IPAS tentang bumi dan antariksa pada siswa kelas VI SD N 2 Jatisari, (4) Apa kendala dan solusi yang ditemukan pada penerapan model *CLIS* dengan multimedia interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS tentang bumi dan antariksa pada siswa kelas VI SD N 2 Jatisari?.

Tujuan penelitian ini yaitu: (1) Mendeskripsikan langkah penerapan model *CLIS* dengan multimedia interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS tentang bumi dan antariksa pada siswa kelas VI SD N 2 Jatisari, (2) Meningkatkan kemampuan berpikir kritis IPAS melalui penerapan model *CLIS* dengan multimedia interaktif tentang bumi dan antariksa pada siswa kelas VI SD N 2 Jatisari, (3) Meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model *CLIS* dengan multimedia interaktif tentang bumi dan antariksa pada siswa kelas VI SD N 2 Jatisari, (4) Mendeskripsikan kendala dan solusi yang ditemukan pada penerapan model *CLIS* menggunakan multimedia interaktif dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS tentang bumi dan antariksa pada siswa kelas VI SD N 2 Jatisari.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian yaitu penelitian tindakan kelas kolaborasi. Penelitian tindakan kelas dapat diartikan sebagai jenis penelitian yang memaparkan proses atau hasil, yang melakukan tindakan di pembelajarannya untuk meningkatkan kualitas pembelajarannya (Arikunto, dkk., 2021). Penelitian dilaksanakan

dalam tiga siklus dengan lima pertemuan. Subjek penelitian yaitu guru dan siswa kelas VI SD Negeri 2 Jatisari tahun ajaran 2024/ 2025.

Data kualitatif diperoleh melalui observasi dan wawancara. Observasi diambil dari penerapan model dan kemampuan berpikir kritis siswa, sementara wawancara diambil dari penerapan model pembelajaran *CLIS* dengan multimedia interaktif pada mata pelajaran bumi dan antariksa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan tes. Uji validitas data triangulasi teknik dan sumber data. Adapun Teknik analisis data yang digunakan adalah model analisis reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Aspek yang diukur dalam indikator kinerja penelitian ini adalah penerapan langkah-langkah model *Children Learning in Science* dengan multimedia interaktif, peningkatan kemampuan berpikir kritis, dan peningkatan hasil belajar setelah penerapan langkah-langkah model *Children Learning in Science* dengan multimedia interaktif dengan target persentase 85%..

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Penerapan Model *CLIS* dengan Multimedia Interaktif

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *CLIS* yang dilaksanakan melalui beberapa langkah yaitu: (1) orientasi, (2) pemunculan gagasan, (3) penyusunan ulang gagasan, (4) penerapan gagasan, (5) pemantapan gagasan. Langkah tersebut sejalan dengan pendapat Anwar, dkk. (2017).

**Tabel 1. Perbandingan Antarsiklus Hasil Penerapan Model *CLIS* terhadap Guru dan Siswa**

No	Langkah Kegiatan	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		Guru %	Siswa %	Guru %	Siswa %	Guru %	Siswa %
1.	Orientasi dengan multimedia interaktif	82,49	79,99	87,50	86,66	90,00	90,00
2.	Pemunculan gagasan dengan multimedia interaktif	80,00	79,16	87,50	84,16	90,00	88,33
3.	Penyusunan ulang gagasan dengan multimedia interaktif	85,00	81,66	89,16	87,50	95,00	95,00
4.	Penerapan gagasan	75,83	74,16	84,16	81,66	90,00	88,33
5.	Pemantapan gagasan dengan multimedia interaktif	81,66	78,33	85,83	85,83	91,66	88,33
	Rata-rata	80,33	78,66	86,83	85,16	91,33	90,00

Peneliti melaksanakan pengamatan kepada guru dan siswa untuk mengetahui penerapan model *CLIS* dengan multimedia interaktif. Terdapat lima langkah dalam menerapkan model *CLIS* dengan multimedia interaktif yang telah diterapkan:

#### a. Orientasi dengan Multimedia Interaktif

Pada langkah orientasi, siswa diberikan pertanyaan pemantik yang berkaitan dengan materi, menghubungkan pengetahuan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini mendorong siswa untuk memahami permasalahan dan mengemukakan pendapat, sesuai dengan pendapat Sari, dkk. (2017), yang

menyatakan bahwa orientasi dimulai dengan menarik perhatian siswa melalui fenomena alam atau kejadian sehari-hari yang relevan. Penggunaan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan perhatian dan pemahaman siswa (Arina, dkk., 2020). Hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan orientasi dengan multimedia interaktif mengalami peningkatan pada siklus I (82,49%), siklus II (87,50%), dan siklus III (90,00%) untuk guru, serta pada siswa siklus I (79,99%), siklus II (86,66%), dan siklus III (90,00%). Pada tahap ini guru sudah mengkodifikasi siswa untuk memulai pembelajaran, memberikan motivasi kepada siswa, guru juga menyampaikan tujuan pembelajaran, serta menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, pada siswa sudah menyiapkan diri untuk memulai pembelajaran, memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran dan saat memberikan motivasi, siswa juga mampu menjawab pertanyaan yang diajukan guru.

b. Pemunculan Gagasan dengan Multimedia Interaktif

Pada langkah ini guru menampilkan multimedia interaktif, dengan media tersebut guru memberikan pertanyaan untuk dijawab siswa, kemudian pada tahap ini guru membuat kelompok diskusi kecil untuk diberikan sebuah pertanyaan. Menurut Arisantiani, dkk. (2017), tahap ini bertujuan menggali pemahaman siswa dengan memperkenalkan permasalahan yang mendorong rasa ingin tahu mereka. Darsanianti, dkk. (2024) menyebutkan bahwa siswa mengamati fenomena terkait materi, dan multimedia interaktif dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta mendorong umpan balik antara guru dan siswa. Hasil observasi menunjukkan peningkatan pada guru (siklus I: 80%, siklus II: 87,5%, siklus III: 90%) dan siswa (siklus I: 79,16%, siklus II: 84,16%, siklus III: 88,33%), yang menunjukkan bahwa tahap ini sudah berjalan baik. Pada tahap ini, guru sudah mampu memunculkan gagasan siswa terhadap suatu permasalahan, kemudian guru membentuk kelompok diskusi kecil. Sedangkan siswa, terlihat antusias pada penggunaan multimedia untuk memunculkan gagasan, meskipun pada siklus I siswa masih malu mengemukakan pendapatnya, namun guru bisa mengatasi hal tersebut, pada tahap ini, siswa sudah berkelompok sesuai yang diperintahkan guru.

c. Penyusunan Ulang Gagasan dengan Multimedia Interaktif

Pada tahap ini siswa bekerja sama mengerjakan LKPD, kemudian guru membimbing siswa presentasi membacakan hasil diskusi. Siswa diminta untuk saling menanggapi, kemudian guru memberikan penguatan terhadap jawaban siswa. Sari, dkk. (2017) menyatakan bahwa guru membimbing diskusi kelompok kecil tanpa pembenaran atau penyalahan, memberi kebebasan siswa untuk menyampaikan gagasan berdasarkan buku teks. Penggunaan multimedia interaktif meningkatkan efisiensi dan pembelajaran yang berpusat pada siswa (Kahfi, dkk., 2021). Hasil observasi menunjukkan peningkatan kinerja guru (siklus I: 85%, siklus II: 89,16%, siklus III: 95%) dan siswa (siklus I: 81,66%, siklus II: 87,50%, siklus III: 95%). Pada tahap ini, guru mampu membimbing siswa untuk diskusi, membaca bahan bacaan, membentuk kelompok diskusi 4-5 orang, dan menjelaskan materi dengan multimedia interaktif. Sedangkan siswa, berani presentasi dengan kemauan sendiri, segera memosisikan ketika dibentuk kelompok, mencari pengertian ilmiah pada bahan bacaan, meskipun ada beberapa yang bermain sendiri namun guru bisa mengatasi.

d. Penerapan Gagasan

Pada tahap ini, siswa bekerja sama untuk menyelesaikan LKPD dan mempresentasikan hasil diskusi, sementara guru membimbing mereka untuk saling menanggapi. Hal ini sejalan dengan penelitian Arisantiani, dkk. (2017) menyatakan bahwa pada tahap ini, siswa menerapkan gagasan baru yang

diperoleh. Setiawan & Rusmanai (2018) juga menjelaskan bahwa siswa diminta untuk mengaplikasikan gagasan yang didapatkan melalui percobaan dalam konteks yang berbeda. Hasil observasi terhadap guru menunjukkan peningkatan kinerja dengan rata-rata siklus I = 75,83%, siklus II = 84,16%, dan siklus III = 90,00%. Sedangkan hasil observasi terhadap siswa menunjukkan rata-rata siklus I = 74,16%, siklus II = 81,66%, dan siklus III = 88,33%. Hal ini menunjukkan bahwa pada tahap ini sudah berjalan baik oleh guru dan siswa. Pada tahap ini, guru sudah membimbing siswa untuk presentasi dan saling menanggapi. Sedangkan siswa, berani presentasi dengan kemauan sendiri, namun pada siklus I dan siklus II siswa butuh dorongan dari guru untuk saling menanggapi dalam kegiatan presentasi.

e. Pemantapan Gagasan dengan Multimedia Interaktif

Pada tahap ini, guru memberikan penguatan hasil diskusi, kuis interaktif, serta kesempatan bagi siswa untuk menuliskan hasil belajar dan mengemukakan konsep awal berdasarkan pengamatan. Siswa mendengarkan penjelasan guru, mengerjakan kuis, menuliskan hasil belajar, dan menyampaikan gagasan baru mereka. Hal ini sesuai dengan pernyataan Arisantiani, dkk. (2017) bahwa guru membimbing siswa menyimpulkan informasi yang diperoleh, dan Sari, dkk. (2017) menyatakan bahwa guru memberi kesempatan siswa untuk mengemukakan hasil percobaan dan gagasan baru. Setiawan & Rusmana (2018) menambahkan bahwa tahap ini memberi penguatan terhadap pengetahuan yang dimiliki siswa. Hasil observasi menunjukkan peningkatan pada guru (siklus I = 81,66%, siklus II = 86,33%, siklus III = 91,33%) dan siswa (siklus I = 78,66%, siklus II = 85,16%, siklus III = 90,00%). Ini menunjukkan bahwa guru berhasil memberikan penguatan menggunakan multimedia interaktif, sementara siswa antusias mengerjakan kuis, meskipun masih membutuhkan bimbingan dalam mengemukakan konsep awal dan gagasan baru.

## 2. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

**Tabel 2. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Tes**

Indikator	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Rata-rata (%)	Ket	Rata-rata (%)	Ket	Rata-rata (%)	Ket
Menginterpretasi	81,00	A	87,50	A	91,00	A
Menganalisis	72,00	B	84,50	A	85,00	A
Mengevaluasi	71,50	B	85,00	A	86,00	A
Menginferensi	73,50	B	80,00	B	86,00	A
<b>Rata-rata</b>	<b>74,50</b>	<b>B</b>	<b>84,25</b>	<b>A</b>	<b>87,00</b>	<b>A</b>

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa meningkat signifikan dari siklus I hingga siklus III. Peningkatan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada Tabel 4.29, dengan perolehan rata-rata pada siklus I = 74,50%, siklus II = 84,25%, dan siklus III = 87,00%. Semua indikator kemampuan berpikir kritis pada tiap siklus selalu mengalami peningkatan. Hal ini dapat dibuktikan pada indikator menginterpretasi, siswa mampu menjelaskan dan mengidentifikasi suatu konsep pertanyaan, pada aspek menganalisis siswa sudah mampu mengaitkan hubungan dari suatu kejadian, pada aspek mengevaluasi siswa sudah mampu dalam menilai atau memberikan alasan dari suatu pertanyaan, dan pada aspek menginferensi siswa sudah mampu dalam menyimpulkan informasi dari

suatu pertanyaan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *CLIS* dengan multimedia interaktif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini relevan dengan penelitian Sholikhah & Fariyah (2022) bahwa penerapan model *CLIS* membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Model pembelajaran *CLIS* dapat membantu siswa memecahkan permasalahan yang muncul di lingkungan sekitar, karena model ini menuntut siswa untuk berpikir kritis dalam menyikapi permasalahan (Arisantiani, dkk., 2017).

**Tabel 3. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Observasi**

Indikator	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Rata-rata (%)	Ket	Rata-rata (%)	Ket	Rata-rata (%)	Ket
Menginterpretasi	74,43	B	86,51	A	88,64	A
Menganalisis	71,31	B	85,51	A	88,07	A
Mengevaluasi	70,31	B	83,38	A	85,80	A
Menginferensi	70,60	B	76,69	B	85,23	A
<b>Rata-rata</b>	<b>71,66</b>	<b>B</b>	<b>83,77</b>	<b>A</b>	<b>86,93</b>	<b>A</b>

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa meningkat dengan rata-rata siklus I = 71,66%, siklus II = 83,77%, dan siklus III = 86,93%. Semua indikator menunjukkan peningkatan. Siswa mulai berani mengemukakan informasi (menginterpretasi), memahami dan menyelesaikan soal sesuai konsep (menganalisis), menyampaikan faktor penyebab permasalahan (mengevaluasi), serta membuat kesimpulan dan memperkuatnya (menginferensi). Penerapan model *CLIS* dengan multimedia interaktif mendukung peningkatan ini, sesuai dengan Arisantiani, dkk. (2017) yang menyatakan bahwa *CLIS* fokus pada peningkatan kemampuan berpikir kritis. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Oktaviany, dkk. (2024) yang menyebutkan bahwa *CLIS* menciptakan lingkungan yang mendukung berpikir kritis melalui kegiatan pembelajaran praktis.

### 3. Hasil Belajar Siswa

**Tabel 4. Peningkatan Hasil Belajar Siswa**

Nilai	Siklus I		Siklus II		Siklus III
	Pert 1 (%)	Pert 2 (%)	Pert 1 (%)	Pert 2 (%)	Pert 1 (%)
90-100	0	0	9,09	18,19	27,28
80-89	45,46	54,55	59,09	54,55	50,00
70-79	27,28	22,73	13,64	18,19	18,19
60-69	4,55	22,73	13,64	9,09	4,55
50-59	18,19	4,55	4,55	0	0
40-49	4,55	4,55	0	0	0
Presentase tuntas	72,72	77,27	81,81	90,91	95,45

Berdasarkan Tabel 4. dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa meningkat tiap siklusnya. Penilaian hasil belajar IPAS dilakukan dengan *pretest* yang dilakukan sebelum pembelajaran dan *posttest* setelah pembelajaran. Menurut Yulianti, dkk. (2022) *pretest* dilakukan untuk membangun pengetahuan awal yang dimiliki oleh siswa dan *posttest* diperlukan guru untuk mengukur pemahaman siswa dalam

menerima pembelajaran. Setelah melakukan tindakan, berdasarkan Tabel 4 ketuntasan hasil belajar siswa dengan mengerjakan *posttest* mengalami peningkatan, dengan perolehan rata-rata siklus I = 74,99%, siklus II = 86,36%, dan siklus III = 95,45%.

Berdasarkan hasil *posttest* siswa yang sudah dilakukan dari siklus I hingga siklus III dapat disimpulkan bahwa penerapan model *CLIS* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan pernyataan Karsini (2020) bahwa setelah penerapan model pembelajaran *CLIS* dengan bantuan multimedia dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yang terlihat dari nilai gain yang diperoleh. Penerapan model *CLIS* dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran. model ini membuat siswa fokus dalam menyelesaikan permasalahan, sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya (Krismayoni, 2020).

#### 4. Kendala dan Solusi Penerapan Model *CLIS* dengan Multimedia Interaktif

Penerapan model *CLIS* dengan multimedia interaktif selama 3 siklus menghadapi beberapa kendala, seperti: (1) siswa kurang fokus saat akan memulai dan selama pembelajaran, masih terdapat beberapa siswa yang mengobrol dengan teman (Ariana, 2022), (2) siswa kurang kerjasama saat diskusi mengerjakan LKPD, dengan hanya 2-3 anggota kelompok yang aktif mengerjakan (Faradita, 2018), (3) siswa masih malu mengemukakan pendapat meskipun sudah tahu jawabannya, takut salah (Ariana, 2022), (4) beberapa siswa belum aktif dalam menanggapi presentasi kelompok lain, seperti yang terlihat pada siklus I (Faradita, 2018), (5) siswa kesulitan memahami permasalahan yang diberikan guru, seperti pada tahap pemunculan gagasan (Ariana, 2022), (6) siswa kesulitan menjawab tanggapan kelompok lain, serta (7) beberapa kelompok belum bisa menyelesaikan LKPD tepat waktu karena siswa kurang paham soal dan sering bercanda saat pengerjaan.

Solusi untuk mengatasi kendala tersebut antara lain: (1) guru lebih tegas mengatur kelas dan memberikan peringatan kepada siswa yang tidak fokus, (2) membagi tugas dengan jelas di setiap kelompok, (3) memberikan kesempatan untuk menjawab bagi siswa yang kurang aktif, (4) memberi motivasi agar siswa berani menanggapi, (5) menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari agar lebih mudah dipahami, seperti yang disarankan Pujana, dkk. (2022), (6) membimbing siswa untuk menjawab tanggapan kelompok lain, dan (7) memberikan pengarahan serta peringatan terkait waktu pengerjaan agar siswa lebih fokus, sebagaimana diungkapkan oleh Ariana (2022).

### SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan: (1) langkah-langkah model pembelajaran *CLIS* dengan multimedia interaktif yaitu: (a) orientasi siswa dengan multimedia interaktif, (b) pemunculan gagasan dengan multimedia interaktif yaitu dengan mengamati fenomena yang berkaitan pada materi, (c) penyusunan ulang gagasan dengan multimedia interaktif, (d) penerapan gagasan, (e) pemantapan gagasan dengan multimedia interaktif. Penerapan model *CLIS* terhadap guru mengalami peningkatan pada setiap siklusnya, pada siklus I = 80,33%, siklus II = 86,83%, siklus III = 91,33%. Pada siswa juga mengalami peningkatan pada setiap siklusnya, siklus I = 78,66%, siklus II = 85,16%, siklus III = 90,00%. (2) penerapan model *CLIS* dengan multimedia interaktif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis pada siklus I = 74,50%, siklus II = 84,25%, siklus III = 87,00%. Kemudian didukung juga dengan hasil observasi yang diperoleh pada siklus I = 71,66%, siklus II = 83,77%, siklus III = 86,93%. (3) Penerapan model *CLIS* dengan multimedia interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan rata-rata persentase

ketuntasan pada siklus I yaitu sebesar 74,99 %, pada siklus II sebesar 86,36%, dan pada siklus III yaitu sebesar 95,45%. (4) kendala yang dialami selama pembelajaran penerapan model CLIS dengan multimedia interaktif yaitu: (a) siswa kurang fokus, (b) siswa kurang kerjasama, (c) siswa kurang memiliki keberanian berpendapat, (d) siswa kurang aktifan menanggapi, (e) siswa kurang dalam pemahaman soal, (f) kurang dalam kemampuan menjawab tanggapan, dan (g) ketepatan waktu menyelesaikan LKPD masih kurang. Solusinya adalah (a) guru bersikap tegas, (b) membagi tugas mengerjakan LKPD, (c) memberi kesempatan semua siswa berbicara, (d) memotivasi siswa, (e) membimbing siswa dengan mengaitkan materi ke kehidupan sehari-hari, (f) mengarahkan dalam menanggapi, (g) serta memberikan penjelasan dan batas waktu pengerjaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ariana, I. G. G. (2022). Meningkatkan Aktivitas Belajar IPA Pasca Pandemi dengan Model Pembelajaran CLIS pada Siswa Kelas V SD. *Journal of Education Action Research*, 6(1), 87-94. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.44302>
- Arikunto, S., Supardi, Suhardjono. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas: Edisi Revisi*. Bumi Aksara.
- Arina, D., Mujiwati, E. S. ., & Kurnia, I. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran Volume Bangun Ruang di Kelas V Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(2), 168-175. <https://doi.org/10.37478/jpm.v1i2.615>
- Arisantiani, N. A., dkk. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) Berbantuan Media Lingkungan terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Journal of Education Technology*. 1(2). Hlm. 124-132. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/11774/7521>
- Darsanianti, Kune, S., & Ristiana, E. (2024). Implementasi Model Pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Journal of Education Research*, 5(1), 189-196. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i1.737>
- Facione, P. A. (2015). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Insight Assessment*, hlm. 1-31.
- Faradita, M. N. (2018). Penerapan pembelajaran CLIS dengan menggunakan alat peraga sederhana untuk meningkatkan keterampilan berpikir pemecahan masalah. *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 3(2), 133-142.
- Gulo, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 334-341. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.58>
- Kahfi, M., Srirahayu, E., & Nurparida. (2021). Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA. *Petik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 7(1), 63-70. <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/petik/article/view/1212n>
- Karsini, N. K. (2020). Penerapan Model Pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(2), 323-330. <https://doi.org/10.23887/jippg.v3i2.28993>
- Kiska, N. D., Haryanto, E., & Indryani, I. (2024). *Improving Students' Collaboration Skills Using the RADEC Learning Model in Elementary School Science Learning*. *Jurnal Pijar Mipa*, 19(2), 240-247. [10.29303/jpm.v19i2.6606](https://doi.org/10.29303/jpm.v19i2.6606)
- Manurung, P. (2020). Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid 19. *Al-Fikru: Jurnal Ilmiah*, 14(1), 1-12. <https://doi.org/10.51672/alfikru.v14i1.33>
- Nata, I. K. W., & Putra, D. K. N. S. (2021). Media Pembelajaran Multimedia Interaktif pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 227-237. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i2.32726>
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model *Project Based Learning*

- (PJBL) terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327–333. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>
- Oktavianty, E., Silitonga, H. T. M., Marlina, R., Ridwan, I. M., & Dirsa, I. S. (2024). *Critical Thinking Skills Enhancement: Implementation of CLIS Learning Models on Work and Energy*. *KnE Social Sciences*, 1023-1032. [10.18502/kss.v9i13.16028](https://doi.org/10.18502/kss.v9i13.16028)
- Pujana, L. A., Dwijayanti, I., & Siswanto, J. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Model Pembelajaran CLIS Seri AKM untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 589-604. <https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.6565>
- Rahayu, S. (2018). *CLIS (Children Learning In Science) Model on Scours of Science Student Process on Learning Science of Science Knowledge in Elementary School*. *Journal of Elementary Education*, 1(1). 140-160.
- Rositayani, N. P. E., Putra, D. B. K. N. S., & Abadi, I. B. G. S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Children's Learning in Science berbantuan Media Audio Visual terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 338. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i3.16150>
- Rosnaeni, R. (2021). Karakteristik dan Asesmen Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4334-4339. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1548>
- Sari, N., Annur, S., & Mahardika, A. I. (2017). Pengembangan LKS Pembelajaran Fisika dengan Menggunakan Model CLIS (*Children Learning In Science*) di SMP 1 Muhammadiyah Banjarmasin. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(2), 159-210. <https://doi.org/10.20527/bipf.v5i2.287>
- Septiana, A & Made, A. (2023). Analisis Kritis Materi IPS dalam Pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. 1(1), 43-54. <https://jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/pgsd/article/view/3479>
- Setiawan, W. E., & Rusmana, N. E. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)* dalam Pembelajaran Konsep Dasar IPA Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Mahasiswa Calon Guru IPA SD. *Pesona Dasar: Jurnal Pendidikan Dasar dan Humaniora*, 6(2). <https://doi.org/10.24815/pear.v6i2.12198>
- Sidik, N. R. (2016). *The Effect of Children Learning in Science (CLIS) Model on Science Process Skills of Elementary Students*. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 4, (6), 1003-1007. <https://doi.org/10.20961/shes.v4i6.68628>
- Suharyat, Y, dkk. (2022). Meta-Analisis Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Abad-21 Siswa dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(5), hlm. 5081- 5088. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.7455>
- Utomo, I. S., & Hardini, A. T. A. (2023). Penerapan Model *Pembelajaran Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(12), 9978–9985. <https://doi.org/10.54371/jljp.v6i12.2495>
- Yulianti, Y. ., Lestari, H. ., & Rahmawati, I. . (2022). Penerapan Model Pembelajaran *RADEC* terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 47–56. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i1.1915>
- Yulistia, I., Santoso, G., Supiati, A., & Mahfud, I. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Penggunaan Metode Demonstrasi pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas I SDN Periuk 1. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 2(4), 250-284. <https://doi.org/10.9000/jpt.v2i4.574>