

**ANALISIS PENERAPAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS
KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI PADA MATERI IPAS**

Genta Fhany Saputra^{1*}, Asrin², S. Novitasari³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Mataram^{1,2,3}

email: gentasyahputra123@email.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan perangkat pembelajaran berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada materi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IV SDN Gugus V Ampenan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode observasi, wawancara, dan analisis dokumen untuk menggali data yang mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain perangkat pembelajaran berbasis HOTS di kelas IV SDN Gugus V Ampenan sudah sesuai dengan standar kurikulum dan mampu mengintegrasikan keterampilan berpikir kritis dan kreatif dalam proses pembelajaran. Implementasi perangkat pembelajaran berbasis HOTS di kelas menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis masalah dan diskusi kelompok efektif dalam mendorong siswa untuk berpikir analitis dan inovatif. Faktor pendukung penerapan HOTS meliputi kesiapan guru, sumber daya pembelajaran yang relevan, dan keterlibatan siswa yang aktif. Namun, terdapat beberapa faktor penghambat seperti keterbatasan waktu dan perbedaan kemampuan awal siswa. Kesimpulannya, penerapan perangkat pembelajaran berbasis HOTS di kelas IV SDN Gugus V Ampenan berkontribusi positif terhadap pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, namun perlu adanya peningkatan dalam pengelolaan waktu dan adaptasi pembelajaran untuk siswa dengan kemampuan beragam.

Kata Kunci: *HOTS, Perangkat Pembelajaran, IPAS, Keterampilan Berpikir Kritis, Sekolah Dasar*

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of learning devices based on Higher-Order Thinking Skills (HOTS) in the Integrated Science and Social Studies (IPAS) subject for grade IV at SDN Gugus V Ampenan. This research uses a descriptive qualitative approach with observation, interviews, and document analysis methods to collect in-depth data. The results show that the design of HOTS-based learning devices in grade IV at SDN Gugus V Ampenan is in accordance with curriculum standards and successfully integrates critical and creative thinking skills in the learning process. The implementation of HOTS-based learning devices in the classroom demonstrates that problem-based learning methods and group discussions are effective in encouraging students to think analytically and innovatively. Supporting factors for the implementation of HOTS include teacher readiness, relevant learning resources, and active student participation. However, some hindering factors include time limitations and differences in students' initial abilities. In conclusion, the implementation of HOTS-based learning devices in grade IV at SDN Gugus V Ampenan positively contributes to the development of students' higher-order thinking skills, but improvements are needed in time management and adaptation of lessons for students with varying abilities.

Keywords: *HOTS, Learning Devices, IPAS, Critical Thinking Skills, Elementary School*

PENDAHULUAN

Analisis perangkat pembelajaran sangat penting dalam mencapai tujuan pendidikan di sekolah dasar, terutama dalam pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thinking Skills (HOTS). Dalam pendidikan abad 21, kemampuan berpikir kritis dan



kreatif menjadi keterampilan yang sangat diperlukan, tidak hanya untuk memahami konsep-konsep dasar, tetapi juga untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan yang semakin kompleks dan dinamis.

Pentingnya keterampilan berpikir tingkat tinggi sangat ditekankan di era teknologi modern ini. Dengan pesatnya perkembangan teknologi dan informasi, siswa perlu lebih dari sekadar pemahaman konseptual; mereka harus mampu melakukan analisis, evaluasi, dan menciptakan solusi inovatif. Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan yang melibatkan proses berpikir yang kompleks, bukan sekadar menghafal. Kemampuan ini sangat penting untuk berpikir kritis, menyelesaikan masalah, dan berkreasi (Mastina & Setyaningrum, 2024).

Di sekolah dasar, keterampilan berpikir tingkat tinggi yang difokuskan adalah pada tahap analisis (C4) sesuai dengan taksonomi Bloom. Siswa diharapkan untuk mulai menganalisis informasi sederhana dan melakukan observasi terhadap fenomena yang mereka amati. Misalnya, pada siswa usia 7-11 tahun, khususnya di kelas IV, mereka berada pada fase berpikir operasional konkret. Ini berarti bahwa mereka memerlukan stimulus dalam bentuk aktivitas yang relevan untuk dapat mengembangkan keterampilan analitis dan kritis.

Implementasi HOTS dalam pembelajaran memerlukan perangkat pembelajaran yang didesain secara efektif, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi (Aisyah, 2020). Pada tahap perencanaan, guru harus mampu menyusun perangkat pembelajaran yang mencakup modul ajar, lembar kegiatan siswa (LKS), buku siswa, serta alat evaluasi yang berorientasi pada HOTS. Modul ajar yang dirancang dengan baik dapat menjadi panduan bagi guru dalam mengajarkan IPAS, yang bukan hanya bertujuan untuk memperkenalkan materi, tetapi juga untuk memfasilitasi kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan kreatif. Pada tahap pelaksanaan, metode pembelajaran yang interaktif sangat dibutuhkan untuk memastikan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar. Indraswati et al (2020) menyatakan bahwa siswa perlu diarahkan untuk tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga diberi kesempatan untuk mengeksplorasi konsep secara mandiri dan berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah.

Meskipun demikian, pelaksanaan HOTS di tingkat dasar tidak tanpa tantangan. Banyak guru yang masih mengalami kesulitan dalam menyusun dan melaksanakan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan HOTS. Seperti yang dilaporkan oleh Dewi et al (2022), beberapa guru di SD Negeri Tunggulsari 2 Surakarta mengungkapkan bahwa mereka merasa perangkat pembelajaran HOTS yang dibuat masih belum maksimal dalam penerapannya.

Pengamatan terhadap siswa kelas IV di 2 SD Kecamatan Ampenan yaitu SDN 24 Ampenan dan SDN 16 Ampenan menunjukkan bahwa siswa masih cenderung pasif dan kurang aktif dalam proses pembelajaran. Kurangnya motivasi siswa selama pembelajaran, keterbatasan dalam kemampuan komunikasi, serta ketidakpahaman terhadap materi IPAS menjadi faktor-faktor yang menghambat kemampuan berpikir tingkat tinggi mereka. Berdasarkan masalah-masalah tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis sejauh mana perangkat pembelajaran berbasis HOTS diterapkan dalam pelajaran IPAS di kelas IV SDN Gugus V Ampenan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi perangkat pembelajaran berbasis HOTS dalam membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk memahami secara mendalam pelaksanaan pembelajaran di dua sekolah dasar negeri yang berlokasi di Kecamatan Ampenan, Kota Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Kedua sekolah yang menjadi objek penelitian adalah SDN 16 Ampenan dan SDN 24 Ampenan. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara rinci kondisi, strategi, dan tantangan



yang dihadapi dalam proses pembelajaran di sekolah-sekolah tersebut. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi fenomena secara langsung di lapangan, sehingga dapat memperoleh data yang lebih komprehensif dan kontekstual.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung proses pembelajaran di kelas, interaksi antara guru dan siswa, serta lingkungan sekolah yang dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Wawancara dilakukan dengan guru, kepala sekolah, serta siswa untuk menggali pengalaman, persepsi, dan tantangan yang mereka hadapi dalam proses belajar mengajar. Selain itu, studi dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data terkait kebijakan sekolah, kurikulum, serta dokumen lain yang relevan dalam mendukung hasil penelitian.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Setelah data dikumpulkan, peneliti melakukan proses reduksi untuk menyaring informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data yang telah diseleksi disajikan dalam bentuk deskripsi naratif yang menggambarkan kondisi nyata di lapangan. Proses ini memungkinkan peneliti untuk memahami pola, hubungan, dan temuan utama dari penelitian. Akhirnya, penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan interpretasi data yang telah dianalisis guna menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SDN Gugus V Ampenan, khususnya di SDN 16 dan SDN 24 Ampenan, pada kelas IV. Selama proses observasi, peneliti mengamati dan mencatat berbagai aspek terkait penerapan perangkat pembelajaran berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dalam pembelajaran IPAS.

1. Faktor Pendukung dan Penghambat

Penerapan perangkat pembelajaran berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) di SDN 24 dan SDN 16 Ampenan didukung oleh beberapa faktor utama yang menjadi penopang keberhasilan implementasi program ini. Kesiapan modul ajar yang dirancang secara sistematis menjadi salah satu fondasi penting. Modul tersebut memberikan panduan bagi guru dalam menyusun langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan kurikulum. Selain itu, keberadaan alat peraga dan media pembelajaran, seperti proyektor dan video, memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Media ini mampu menjembatani konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret, sehingga siswa lebih mudah memahami materi. Dukungan teknologi dalam pembelajaran, seperti penggunaan video eksperimen atau simulasi, juga membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif sesuai dengan tujuan HOTS (Rahman & Fuad, 2020).

Kesadaran guru akan pentingnya penerapan HOTS juga menjadi faktor pendukung yang signifikan. Guru di kedua sekolah tersebut memahami bahwa HOTS bukan hanya sekadar program, melainkan strategi untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan di masa depan. Mereka menyadari bahwa melalui HOTS, siswa dilatih untuk berpikir kritis, kreatif, dan inovatif, yang merupakan keterampilan esensial dalam era modern. Pemahaman ini mendorong guru untuk terus berinovasi dalam menyampaikan materi, meskipun menghadapi berbagai tantangan. Kesiapan guru untuk mencoba pendekatan baru, seperti menyederhanakan bahasa atau memberikan penjelasan secara konkret, menunjukkan komitmen mereka dalam mendukung pembelajaran berbasis HOTS.

Selain kesenjangan kemampuan siswa, tantangan lain yang dihadapi adalah kompleksitas materi pembelajaran itu sendiri. Materi IPAS, misalnya, sering kali memuat konsep-konsep abstrak yang sulit dipahami siswa tanpa dukungan visual atau penjelasan

konkret. Hal ini memerlukan kreativitas guru dalam memanfaatkan media pembelajaran seperti video atau eksperimen langsung untuk membantu siswa memahami materi. Selain itu, keterbatasan waktu dalam jam pelajaran juga menjadi kendala, terutama ketika guru harus mengakomodasi kebutuhan siswa yang berbeda-beda (Pra Wiyogi et al, 2021).

2. Media dan Perangkat Pembelajaran Yang Digunakan

Di SDN 24 Ampenan, guru menyiapkan modul ajar, materi, alat peraga, dan gambar untuk mendukung pembelajaran. Misalnya, untuk materi tentang peta, guru membawa peta nyata agar siswa bisa melihat langsung skalanya. Hal ini membuat siswa lebih tertarik dan mudah memahami materi dengan alat peraga yang konkret. Penelitian oleh Muthmainnah et al. (2022) menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran tematik berbasis HOTS di sekolah dasar dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam pembelajaran dan mengurangi kejenuhan.

Di SDN 16 Ampenan, guru menggunakan video pembelajaran melalui proyektor. Di tengah video, guru menjeda untuk bertanya kepada siswa. Ini membantu mereka mengingat materi lebih baik. Siswa sangat senang, dan mereka lebih cepat memahami materi dibandingkan hanya dengan ceramah. Penelitian oleh Damayanti et al. (2022) menemukan bahwa penggunaan media edutoys berbasis HOTS terintegrasi karakter efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan karakter siswa. Dengan memanfaatkan berbagai media dan perangkat pembelajaran yang sesuai, guru di kedua sekolah tersebut berhasil menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada siswa.

3. Strategi Pembelajaran Yang Digunakan

Strategi pembelajaran berbasis HOTS di SDN 24 dan SDN 16 Ampenan dirancang untuk mendorong keterlibatan siswa secara aktif. Guru menggunakan pendekatan berbasis masalah (PBL) dan pembelajaran berbasis proyek (PJBL), yang melibatkan eksperimen dan diskusi. Pendekatan ini membantu siswa memahami materi IPAS dengan lebih baik melalui contoh konkret yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Strategi pembelajaran di SDN 24 Ampenan berfokus pada pemanfaatan media visual dan penggunaan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu siswa memahami materi IPAS. Guru memanfaatkan proyektor (LCD) untuk menampilkan gambar atau video yang relevan dengan materi. Hal ini membantu siswa memahami konsep yang lebih abstrak dengan lebih mudah. Guru sering mengaitkan materi dengan contoh-contoh dari kehidupan sehari-hari agar siswa dapat memahami penerapan ilmu dalam konteks nyata. Strategi ini digunakan untuk mendorong siswa berpikir kritis dengan memberikan pertanyaan yang menuntut mereka untuk menganalisis suatu fenomena sebelum diberikan jawaban oleh guru. Menurut Dewi et al. (2022), penerapan pembelajaran IPA yang mengacu pada indikator HOTS telah dilaksanakan, namun masih perlu evaluasi untuk penyelenggaraan pembelajaran yang lebih baik.

Strategi pembelajaran HOTS di SDN 16 Ampenan lebih banyak berfokus pada model pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning/PBL) dan pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PJBL). Siswa diberikan suatu masalah yang harus mereka analisis dan pecahkan secara kelompok. Guru bertindak sebagai fasilitator dan membimbing siswa dalam proses berpikir kritis. Siswa diminta untuk melakukan eksperimen sederhana atau proyek terkait dengan materi IPAS, kemudian membuat laporan dan mempresentasikan hasilnya. Guru sering mengajak siswa untuk melakukan eksperimen langsung di kelas atau di lingkungan sekitar untuk memperkuat pemahaman terhadap konsep yang diajarkan. Menurut Arifianti (2020), model Project-Based Learning adalah model pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks dan menghasilkan produk nyata.

4. Perbedaan Kemampuan Siswa

Hasil Salah satu kendala yang ditemukan selama penelitian adalah perbedaan kemampuan antara siswa yang cepat memahami materi dan mereka yang membutuhkan waktu lebih lama. Meskipun perangkat pembelajaran dirancang untuk mengakomodasi semua siswa, perbedaan kemampuan ini tetap menjadi tantangan bagi guru dalam mengelola kelas. Siswa yang kesulitan dalam berpikir analitis dan kreatif memerlukan perhatian khusus agar mereka tetap dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran berbasis HOTS. Pengelolaan kelas yang melibatkan siswa dengan berbagai tingkat kemampuan membutuhkan strategi yang lebih personal. Guru perlu memberikan pendekatan yang lebih fleksibel, seperti memberikan tugas tambahan untuk siswa yang cepat memahami materi dan memberikan bimbingan lebih intensif bagi siswa yang membutuhkan lebih banyak waktu. Penelitian oleh Driana & Ernawati (2019) juga menekankan bahwa perbedaan kemampuan siswa memerlukan perencanaan yang lebih adaptif dan strategi yang lebih personal dalam pembelajaran berbasis HOTS.

Pembahasan

Desain Perangkat Pembelajaran yang Memudahkan Manajemen Kelas

Penerapan perangkat pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) telah terbukti membantu guru dalam manajemen kelas. Guru yang merancang perangkat pembelajaran secara matang, termasuk modul ajar, lembar kerja siswa (LKS), dan evaluasi berbasis HOTS, menunjukkan kemudahan dalam mengatur kegiatan belajar mengajar di kelas. Perangkat pembelajaran yang dirancang dengan baik memungkinkan guru mengarahkan siswa ke kegiatan yang lebih terstruktur dan mendalam, serta mengelola waktu dengan lebih efektif (Aisyah & Badrudin, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Simbolon et al. (2021), yang mengindikasikan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran berbasis HOTS menggunakan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kepercayaan diri siswa.

Desain perangkat pembelajaran yang memperhatikan prinsip HOTS memfasilitasi guru dalam mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Guru dapat dengan cepat merespons dinamika kelas, mengelola variasi kemampuan siswa, dan memberikan umpan balik secara tepat waktu. Penelitian oleh Widiastuti (2015) menyatakan bahwa dengan memiliki kemampuan HOTS, siswa akan mampu berpikir kritis, kreatif, meneliti, memecahkan masalah, membuat keputusan, dan memiliki karakter yang baik.

Selain itu, implementasi pembelajaran berbasis HOTS juga berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Cahyawati dan Sholeh (2020) menemukan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara penerapan HOTS dan manajemen kelas terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 28 Surabaya. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi antara perangkat pembelajaran berbasis HOTS dan manajemen kelas yang efektif dapat meningkatkan prestasi akademik siswa (Sammons et al, 2014).

Secara keseluruhan, perancangan dan implementasi perangkat pembelajaran berbasis HOTS tidak hanya mempermudah manajemen kelas bagi guru, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran dan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada siswa. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk terus mengembangkan dan menerapkan strategi pembelajaran yang menekankan pada penguatan HOTS dalam proses pendidikan (Yulianto & Maryam, 2023).

Implementasi Pembelajaran HOTS yang Meningkatkan Partisipasi Siswa

Penerapan pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) telah menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan partisipasi aktif siswa melalui metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning/PBL) dan diskusi kelompok. Dalam pendekatan ini, siswa diberikan kesempatan untuk menganalisis dan mengevaluasi masalah



nyata yang relevan dengan materi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), sehingga mereka tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga menghubungkan dan menerapkannya dalam konteks yang lebih luas. Penelitian oleh Dua et al. (2024) mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis diskusi kelompok kecil yang dirancang secara sistematis dapat meningkatkan partisipasi dan keaktifan siswa dalam pembelajaran sains. Selain itu, penelitian oleh Ilham & Sholeh (2024) menemukan bahwa metode pembelajaran berbasis diskusi dapat meningkatkan partisipasi dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran sains.

Namun, implementasi metode PBL menghadirkan tantangan tersendiri, terutama dalam pengelolaan waktu. Siswa memerlukan waktu lebih lama untuk memahami dan merumuskan solusi dari masalah yang diberikan, yang dapat mempengaruhi alokasi waktu dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan temuan oleh Johnson dan Johnson (2017), yang mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kolaborasi dan kreativitas siswa, namun memerlukan waktu yang cukup untuk mencapai hasil yang optimal. Oleh karena itu, guru perlu merancang strategi pengelolaan waktu yang fleksibel dan efektif untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran tercapai tanpa mengorbankan kualitas pemahaman siswa.

Selain itu, penting bagi guru untuk mempertimbangkan variasi kemampuan siswa dalam penerapan metode PBL dan diskusi kelompok. Penelitian oleh Soleh et al (2024) menunjukkan bahwa diskusi kelompok mendorong peserta didik untuk lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat dan aktif dalam bertanya serta menjawab. Namun, keberagaman kemampuan siswa dapat menjadi tantangan dalam memastikan semua siswa terlibat secara aktif dan mendapatkan manfaat yang sama dari proses pembelajaran. Untuk mengatasi hal ini, guru dapat mengadopsi pendekatan pembelajaran yang diferensiatif dan menyediakan dukungan tambahan bagi siswa yang membutuhkannya.

Secara keseluruhan, penerapan pembelajaran berbasis HOTS melalui metode PBL dan diskusi kelompok memiliki potensi besar dalam meningkatkan partisipasi aktif dan keterampilan berpikir kritis siswa. Meskipun terdapat tantangan dalam pengelolaan waktu dan variasi kemampuan siswa, dengan perencanaan yang matang dan strategi yang tepat, guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif dan efektif. Hal ini sejalan dengan temuan oleh Ilham & Sholeh (2024), yang menekankan bahwa diskusi kelompok mendorong peserta didik untuk lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat dan aktif dalam bertanya serta menjawab.

Kesiapan Guru dan Penggunaan Media Interaktif

Kesiapan guru dalam menerapkan perangkat pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) merupakan faktor kunci dalam keberhasilan implementasi di kelas. Guru yang telah mendapatkan pelatihan dan pengalaman dalam merancang perangkat HOTS, serta mampu menggunakan berbagai media interaktif seperti video dan gambar, berhasil menciptakan suasana pembelajaran yang lebih dinamis dan menarik bagi siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pengetahuan dan kemampuan guru dalam mengemas perangkat pembelajaran berbasis HOTS sangat mempengaruhi efektivitas pembelajaran di kelas.

Namun, keterbatasan alat bantu dan media di sekolah seringkali menjadi penghambat utama dalam implementasi pembelajaran berbasis HOTS. Beberapa perangkat teknologi yang dibutuhkan untuk mendukung pembelajaran interaktif mungkin tidak tersedia, sehingga guru terpaksa mencari alternatif seperti menggunakan media cetak atau gambar. Keterbatasan ini dapat mempengaruhi kualitas implementasi HOTS, meskipun pendekatan lain tetap dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran.

Selain itu, kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi juga menjadi tantangan tersendiri. Beberapa guru mungkin menghadapi kesulitan dalam mengoperasikan perangkat

teknologi atau kurang familiar dengan media pembelajaran digital. Keterbatasan keterampilan ini dapat menghambat proses pembelajaran berbasis HOTS yang efektif. Oleh karena itu, pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran menjadi sangat penting.

Untuk mengatasi hambatan tersebut, kolaborasi antara guru, sekolah, dan pihak terkait lainnya diperlukan guna menyediakan sumber daya dan pelatihan yang memadai. Dengan dukungan yang tepat, guru dapat lebih siap dan percaya diri dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis HOTS, meskipun dengan keterbatasan media dan alat bantu yang ada. Hal ini akan berdampak positif pada peningkatan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan perangkat pembelajaran berbasis HOTS dalam pembelajaran IPAS di SDN 24 dan SDN 16 Ampenan telah dirancang secara sistematis sesuai kurikulum, meskipun dengan pendekatan yang berbeda. SDN 24 lebih menekankan pemahaman konsep melalui media visual dan latihan soal, sementara SDN 16 menggunakan metode Problem-Based Learning (PBL) dan Project-Based Learning (PJBL) untuk mendorong eksplorasi dan eksperimen. Faktor pendukung utama adalah kesadaran guru akan pentingnya HOTS, kesiapan perangkat pembelajaran, serta keterlibatan siswa, meskipun masih terdapat kendala seperti keterbatasan fasilitas di SDN 24 dan manajemen waktu di SDN 16. Secara keseluruhan, penerapan HOTS memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan keterlibatan siswa, namun perlu optimalisasi lebih lanjut, seperti peningkatan metode berbasis proyek di SDN 24 serta dorongan kepercayaan diri dan manajemen waktu di SDN 16, agar penerapan HOTS lebih efektif dan bermanfaat bagi pengembangan keterampilan berpikir siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. (2020). *Peran Perangkat Pembelajaran dalam Manajemen Kelas*. Jurnal Pendidikan, 12(1), 45-56.
- Aisyah, S., & Badrudin, B. (2019). Manajemen kepemimpinan kepala sekolah efektif pada sekolah inklusif. *Jurnal Isema : Islamic Educational Management*, 1(1), 67–76. <https://doi.org/10.15575/isema.v1i1.4986>
- Arifianti, U. (2020). Project-Based Learning dalam pembelajaran IPA. *SHEs: Conference Series*, 3(3), 2079-2082.
- Cahyawati, R., & Sholeh, M. (2020). Pengaruh Higher Order Thinking Skills (HOTS) dan Manajemen Kelas Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 28 Surabaya. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 8(2), 101–108.
- Damayanti, S., *et al* (2022). Efektivitas penggunaan media edutoys berbasis HOTS terintegrasi karakter tema 6 panas dan perpindahannya. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(4), 1418-1419.
- Dewi, F. S., *et al* (2022). Analisis higher order thinking skills pada pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri Tunggulsari 2 Surakarta. *Jurnal PGSD*, 10(1), 6–10.
- Driana, E., & Ernawati, E. (2019). Teachers' understanding and practices in assessing higher order thinking skills at primary schools. *ACITYA Journal of Teaching & Education*, 1(2), 110–118. <https://doi.org/10.30650/ajte.v1i2.233>
- Dua, A., *et al* (2024). Partisipasi dan Keaktifan Berdiskusi Peserta Didik dalam Pembelajaran Sains melalui Pembelajaran Berbasis Diskusi Kelompok Kecil. *Jurnal Pendidikan Sains*, 12(3), 359-370. <https://journal.unwira.ac.id/index.php/JBIOEDRA/article/download/3013/1121/>
- Ilham, R. N., & Soleh, M. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Diskusi untuk Meningkatkan Partisipasi Aktif Peserta Didik dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal*

- Pendidikan Sains*, 12(3), 359-370.
<https://journal.unwira.ac.id/index.php/JBIOEDRA/article/download/3013/1121/>
- Indraswati, D., *et al* (2020). Critical thinking dan problem solving dalam pembelajaran ips untuk menjawab tantangan abad 21. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 7(1), 12–28. <https://doi.org/10.31571/sosial.v7i1.1540>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2017). Cooperative Learning and Teaching Citizenship in Democracies. *International Journal of Educational Research*, 82, 187-193. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.02.013>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2017). *The Impact of Problem-Based Learning on Student Engagement and Collaboration*. *Educational Research Review*, 16, 123-138.
- Mastina, & Setyaningrum, V. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Read, Answer, Discuss, Explain, Create terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 487–498. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.6285>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design Choosing Among Five Approaches* (4th Edition ed.). California: Sage Publishing.
- Pra wiyogi, A. G., *et al* (2021). Penggunaan media big book untuk menumbuhkan minat membaca di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.787>
- Rahman, A., & Fuad, M. (2020). *Keterbatasan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Implementasi HOTS*. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), 75-89.
- Sammons, P., *et al* (2014). *Key Characteristics of Effective Schools: A Review of School Effectiveness Research*. *International School Effectiveness and Improvement Research*, 2(1), 3-24.
- Simbolon, J., *et al* (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis HOTS Menggunakan Model Pembelajaran Contextual Teaching Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Critical Thinking dan Self-Confidence. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2503–2514.
- Soleh, M., *et al* (2024). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Diskusi untuk Meningkatkan Partisipasi Aktif Peserta Didik dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Pendidikan Sains*, 12(3), 359-370.
<https://journal.unwira.ac.id/index.php/JBIOEDRA/article/download/3013/1121/>
- Widiastuti, O. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Edukasi Matematika*, 6(1), 45–56.
- Yulianto, D., & Maryam, S. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Siswa Sekolah Dasar Negeri Dalam Menyelesaikan Soal Ak : Studi Kasus Di Kabupaten Lebak Banten. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika V* (Sandika V),