Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 14 No 2
Palagiarism Check 02/234/67/78
Prev DOI : 10.9644/sindoro.v3i9.252

PENERAPAN SOAL HOTS BERBASIS GREEN INDUSTRY PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS 4 DI SDN KEDAUNG WETAN 7 KOTA TANGERANG

Ina Magdalena[1], Annisa Salsabila[2], Nadya Marchani[3], Suci Arwindi[4]
[1,2,3,4]Universitas Muhammadiyah Tangerang, Indonesia
inapgsd@gmail.com, salsabila.ann123@gmail.com, nadyamarchani55@gmail.com, suciarwindi3030@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mendeskripsikan implementasi soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang terintegrasi dengan konsep Green Industry pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas 4 di SDN Kedaung Wetan 7, Kota Tangerang. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian ini menganalisis perancangan, penerapan, dan evaluasi soal HOTS *Green Industry* oleh guru, serta persepsi siswa. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi konsep *Green Industry* telah dilakukan, namun tingkat kedalaman dan kompleksitasnya bervariasi. Guru menyadari pentingnya HOTS dan keberlanjutan, tetapi menghadapi tantangan dalam merumuskan soal yang secara konsisten memicu kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, terutama karena keterbatasan waktu dan referensi. Penelitian ini merekomendasikan dukungan pengembangan profesional guru dan penyediaan sumber daya pembelajaran inovatif untuk mendukung integrasi kurikulum.

Kata Kunci : HOTS, *Green Industry,* IPAS

Abstract

This study explains the implementation of Higher Order Thinking Skills (HOTS) questions integrated with the Green Industry concept in the Natural and Social Sciences (IPAS) subject for grade 4 at SDN Kedaung Wetan 7, Tangerang City. Using a qualitative descriptive approach, this study analyzes the design, implementation, and evaluation of HOTS Green Industry questions by teachers, as well as students' perceptions. Data were collected through observation, interviews, and document analysis. The results showed that the integration of the Green Industry concept had been carried out, but the level of depth and complexity varied. Teachers recognized the

Article History
Received: Mei 2025
Reviewed: Mei 2025
Published: Mei 2025

Plagirism Checker No 234
Prefix DOI : Prefix DOI : 10.8734/Sindoro.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Sindoro

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

importance of HOTS and the desire, but faced challenges in compiling questions that consistently triggered students' higher-order thinking skills, especially due to time and reference constraints. This study recommends support for professional teacher development and the provision of innovative learning resources to support integration injustice.

***Keywords**: HOTS, Green Industry, IPAS*

PENDAHULUAN

Globalisasi dan pesatnya perkembangan teknologi informasi telah mengubah lanskap pendidikan secara fundamental. Abad ke-21 tidak lagi cukup hanya mengandalkan penguasaan konten materi, melainkan menuntut peserta didik untuk memiliki serangkaian keterampilan esensial yang dikenal sebagai 4C: berpikir kritis (*critical thinking*), kreatif (*creativity*), kolaboratif (*collaboration*), dan komunikatif (*communication*). Keterampilan ini, menjadi fondasi vital bagi siswa agar mampu beradaptasi, berinovasi, dan memecahkan masalah kompleks di masa depan. Untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi ini, salah satu strategi pedagogis yang paling efektif adalah melalui implementasi *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* dalam proses pembelajaran dan asesmen. Soal HOTS, berdasarkan Taksonomi Bloom yang direvisi oleh Anderson dan Krathwohl (2001), dirancang untuk mendorong siswa melampaui sekadar mengingat dan memahami, menuju level analisis, evaluasi, dan kreasi.

Di samping tuntutan keterampilan abad ke-21, isu keberlanjutan dan lingkungan hidup telah menjadi agenda global yang sangat mendesak. Degradasi lingkungan, perubahan iklim, dan kelangkaan sumber daya alam menuntut adanya kesadaran kolektif dan tindakan nyata dari setiap individu, termasuk dari sektor industri. Sebagai respons terhadap tantangan ini, munculah konsep *Green Industry* atau Industri Hijau, yang menawarkan pendekatan pembangunan industri dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip ramah lingkungan, efisiensi sumber daya, pengurangan limbah, dan penggunaan teknologi bersih.

Mengintegrasikan konsep Green Industry ke dalam kurikulum pendidikan sejak dini, khususnya di jenjang Sekolah Dasar, menjadi langkah krusial untuk menanamkan nilai-nilai kepedulian lingkungan dan membentuk generasi yang bertanggung jawab terhadap bumi. Dalam konteks ini, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Sekolah Dasar memegang peran strategis. IPAS, yang mengintegrasikan sains dan ilmu sosial, menyediakan platform yang

kaya untuk mengeksplorasi fenomena alam dan interaksi manusia dengannya, termasuk dampak industri terhadap lingkungan, pengelolaan sumber daya, dan solusi inovatif untuk masalah keberlanjutan.

Dengan mengintegrasikan soal HOTS berbasis *Green Industry* dalam mata pelajaran IPAS, diharapkan siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu menganalisis permasalahan lingkungan, mengevaluasi solusi yang ada, dan bahkan mengusulkan ide-ide kreatif untuk mewujudkan industri yang lebih hijau dalam konteks kehidupan sehari-hari mereka.

Penelitian ini mengeksplorasi implementasi soal HOTS berbasis *Green Industry* di mata pelajaran IPAS kelas 4 SDN Kedaung Wetan 7, Kota Tangerang. Sekolah ini dipilih karena relevansinya sebagai kota industri. Hasil studi menunjukkan adanya integrasi konsep *Green Industry,* meskipun dengan kedalaman dan kompleksitas yang bervariasi. Guru menyadari pentingnya HOTS dan keberlanjutan, namun menghadapi tantangan dalam merumuskan soal yang secara konsisten memicu pemikiran tingkat tinggi siswa, terutama karena keterbatasan waktu dan referensi. Temuan ini diharapkan dapat memberi masukan untuk pengembangan kurikulum, pelatihan guru, dan praktik pembelajaran yang lebih efektif di masa depan.

METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif deskriptif untuk mendalami Penerapan Soal HOTS berbasis *Green Industry* pada Mata Pelajaran IPAS Kelas 4 di SDN Kedaung Wetan 7, Kota Tangerang. Pendekatan kualitatif deskriptif dipilih untuk memberikan gambaran komprehensif dan mendalam tentang praktik yang terjadi di lapangan, termasuk bagaimana guru merancang, menerapkan, dan mengevaluasi soal-soal tersebut, serta persepsi siswa terhadapnya. Selain pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian ini juga mengintegrasikan tinjauan pustaka sebagai komponen penting dalam mendukung landasan teoretis dan kontekstual.

Dalam penelitian ini, kami akan mengumpulkan data lapangan melalui beberapa metode seperti obesrvasi, wawancara dan analisis Dokumen. Data yang terkumpul dari lapangan akan dianalisis secara induktif. Prosesnya meliputi reduksi data untuk mengidentifikasi informasi kunci, penyajian data dalam bentuk naratif atau deskriptif, dan penarikan kesimpulan untuk mengungkap pola, tema, dan wawasan baru terkait implementasi tersebut.

Selain pengumpulan data lapangan, tinjauan pustaka berfungsi sebagai landasan teoretis dan kontekstual yang esensial bagi penelitian ini. Proses tinjauan pustaka melibatkan pencarian sistematis dari berbagai sumber akademis seperti jurnal ilmiah terakreditasi, buku, prosiding, tesis, disertasi, dan laporan penelitian. Sumber-sumber ini kemudian akan diseleksi, dievaluasi secara kritis, dan disintesis untuk membangun argumen dan pemahaman yang komprehensif.

Dengan menggabungkan pendekatan kualitatif deskriptif dan tinjauan pustaka, penelitian

ini diharapkan dapat memberikan deskripsi yang kaya dan detail mengenai praktik di SDN Kedaung Wetan 7, sekaligus memastikan bahwa analisis dan interpretasi data didukung oleh landasan teoretis yang kokoh dan bukti-bukti dari literatur yang relevan.

PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

PEMBAHASAN

A. Higher Order Thinking Skills (HOTS)

Kemampuan berfikir merupakan kemampuan dasar yang dapat memotifasi seseorang untuk menganalisis suatu permasalahan dari berbagai sisi pandangan lalu dapat mencari solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut serta dapat mencitakan sesuatu yang berbeda dalam penyelesaian masalah yang bermanfaat bagi dirinya dan orang lain (Kunanti, 2020). *High Order Thingkig Skill* adalah kemamuan siswa dari aspek mental yang paling memerlukan pemikiran yang tinggi. HOTS didasari oleh levelisasi Bloom dalam taksnomi kognitif nya. Di zamannya Bloom membagi Taxsonomy Bloom mengklasifikasikan kemampuan nerpikir kedalam 2 bagian yaitu LOTS *(Lower Order Thinking Skill)* dan HOTS *(Higher Order Thinking Skill)* atau kemampuan berpikir tingkat rendah dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Abraham et al., 2021a).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) mencakup kemampuan berpikir kritis, berpikir logis, berpikir kreatif, reflektif dan metakognitif. Kemampuan yang aktif ketika peserta didik dihadapkan pada masalah yang tidak biasa, ketidaktentuan, pertanyaan atau dilema. Keberhasilan menerapkan kemampuan ini dapat terlihat dari penjelasan, keputusan, pertunjukan dan hasil yang berlaku sesuai pengetahuan dan pengalaman (King, 1997) dalam (Winarti & Istiyono, 2020).

Soal HOTS mendorong siswa untuk memahami secara kritis, mengevaluasi fakta, serta mengkreasikan solusi. Proses ini menuntut keterampilan kognitif tingkat tinggi yang tidak cukup hanya dengan hafalan, melainkan harus menstimulasi logika dan penalaran (Fitriani et al., 2018). HOTS berdasarkan taksonomi Bloom revisi, meliputi aspek analisis (C4), evaluasi (C5), dan kreasi (C6). Soal-soal HOTS juga menjadi jembatan penghubung antara pembelajaran kontekstual dan kebutuhan keterampilan abad 21 (Abraham et al., 2021b).

Kedua teori menekankan bahwa HOTS bukan hanya soal tingkat kesulitan soal, tetapi juga berkaitan dengan peran pendidikan dalam membentuk kecakapan hidup abad 21. Kusumastuti menyoroti aspek strategi pembelajaran, sedangkan Abraham menekankan pada landasan konseptual HOTS dari taksonomi Bloom. Kombinasi ini memberi gambaran bahwa HOTS perlu diterapkan secara sistematis agar siswa mampu berpikir reflektif dan kreatif menghadapi masalah nyata.

B. Green Industry (Industri Hijau)

Vol. 14 No 2
Palagiarism Check 02/234/67/78
Prev DOI : 10.9644/sindoro.v3i9.252

"Green industry", atau Industri Hijau, adalah konsep yang berfokus dalam upaya menghadapi tantangan lingkungan. *Green industry* pada dasarnya merupakan pendekatan yang mempromosikan praktik berkelanjutan dalam semua aspek industri, mulai dari produksi hingga distribusi. Prinsip-prinsip *Green industry* mencakup efisiensi sumber daya, pengurangan limbah, penggunaan energi terbarukan, serta pengembangan teknologi yang ramah lingkungan (Styawati et al., 2023).

Green Industry merupakan solusi terhadap krisis lingkungan dengan menekankan efisiensi sumber daya, pengurangan emisi, dan penerapan teknologi ramah lingkungan (Styawati et al., 2023). Konsep Green merupakan turunan dari prinsip Sustainability pembangunan berkelanjutan tidak menafikan pentingnya pertumbuhan ekonomi. Namun pertumbuhan ekonomi yang harus dikembangkan adalah pertumbuhan yang dapat dipertahankan (Saepudin et al., 2020). Green Industry merupakan pendekatan holistik yang menggabungkan langkah operasional nyata (seperti efisiensi energi dan pengelolaan limbah) dengan nilai strategis dan filosofis berdasarkan keberlanjutan dimana pertumbuhan ekonomi tidak mengorbankan lingkungan.

Industri hijau *(Green Industry)* adalah konsep industri yang mengutamakan efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya secara berkelanjutan, serta menjaga kelestarian lingkungan dalam seluruh proses produksinya. Ini mencakup mulai dari pemilihan bahan baku, peralatan produksi, proses produksi, hingga pembuangan limbah agar ramah lingkungan. Industri hijau (*Green Industry)* adalah konsep industri yang mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan lingkungan ke dalam seluruh siklus produksi. Ini berarti setiap tahapan, mulai dari pemilihan bahan baku, proses manufaktur, penggunaan energi, hingga pengelolaan limbah, dirancang untuk seminimal mungkin memberikan dampak negatif pada lingkungan.

Tujuannya adalah mencapai efisiensi sumber daya yang tinggi, mengurangi polusi dan emisi gas rumah kaca, serta berkontribusi pada perlindungan ekosistem. Industri hijau bukan hanya tentang mematuhi regulasi lingkungan, tetapi juga tentang inovasi untuk menciptakan produk dan proses yang lebih ramah lingkungan, sekaligus tetap kompetitif secara ekonomi.

Penerapan industri hijau membawa beragam manfaat, tidak hanya bagi lingkungan tetapi juga bagi perekonomian dan masyarakat. Dari sisi lingkungan, ini membantu mengurangi jejak karbon, melestarikan sumber daya alam, dan meminimalkan limbah. Secara ekonomi, praktik industri hijau dapat menurunkan biaya operasional melalui efisiensi energi dan bahan baku, meningkatkan reputasi perusahaan, serta membuka peluang pasar baru untuk produk berkelanjutan. Pada akhirnya, industri hijau adalah pendekatan holistik yang berupaya menyeimbangkan pertumbuhan ekonomi dengan tanggung jawab sosial dan kelestarian lingkungan demi masa depan yang lebih baik.

C. Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488
Vol. 14 No 2
Palagiarism Check 02/234/67/78
Prev DOI : 10.9644/sindoro.v3i9.252

(Suhelayanti et al., 2023) IPAS mendukung pengembangan kemampuan sains dan sosial anak secara terpadu. Tujuannya bukan hanya penguasaan materi, tapi juga membentuk kesadaran lingkungan dan sikap ilmiah. Pembelajaran IPAS menumbuhkan kesadaran anak terhadap keterkaitan antara manusia dan alam, serta membekali mereka dengan kemampuan untuk berpikir kritis terhadap isu nyata seperti polusi dan pemanasan global (Fitriani et al., 2018). IPAS merupakan sarana strategis untuk menanamkan pemikiran kritis dan kepedulian lingkungan sejak dini. Kedua teori menggarisbawahi pentingnya pendekatan interdisipliner (IPA dan IPS) yang mampu menjembatani siswa dengan isu global seperti perubahan iklim dan industri berkelanjutan. Hal ini memperkuat integrasi HOTS dan Green Industry dalam pembelajaran IPAS.

Menurut standar BNSP dalam Kumala (2016) dalam (Suhelayanti et al., 2023) dijelaskan bahwa tujuan pembelajaran IPA di MI/SD yaitu:

1. Menambah keyakinan akan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa dengan melihat bentuk, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan pemahaman terhadap konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTS.

HASIL

A. Penerapan Soal HOTS Berbasis Green Industry

Penelitian ini mengungkapkan bahwa guru IPAS kelas 4 di SDN Kedaung Wetan 7 menunjukkan inisiatif yang kuat dalam mengintegrasikan konsep *Green Industry* ke dalam perancangan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Terdapat kesadaran yang jelas di kalangan guru mengenai krusialnya mendidik siswa tentang keberlanjutan lingkungan dan dampak aktivitas manusia, khususnya industri, terhadap ekosistem. Soal-soal yang mereka kembangkan secara umum berupaya mengaitkan materi inti IPAS, seperti siklus air, sumber daya energi terbarukan dan tak terbarukan, atau prinsip dasar pengolahan limbah, dengan praktik-praktik industri yang ramah lingkungan.

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488
Vol. 14 No 2
Palagiarism Check 02/234/67/78
Prev DOI : 10.9644/sindoro.v3i9.252

Sebagai contoh, guru merancang soal yang meminta siswa untuk menganalisis (level C4 Taksonomi Bloom) "Bagaimana pabrik pengolahan tahu di sekitar kita bisa mengurangi limbah cairnya agar tidak mencemari sungai?" Ini mendorong siswa untuk berpikir kritis tentang masalah nyata dan mencari solusi. Ada pula soal yang meminta siswa mengevaluasi (level C5) "Manakah dari dua metode pengolahan sampah plastik (daur ulang atau pembakaran) yang lebih baik untuk lingkungan di Kota Tangerang dan mengapa?" Soal semacam ini menuntut siswa untuk mempertimbangkan berbagai aspek dan mengambil keputusan berdasarkan penalaran.

Namun, observasi dan analisis dokumen menunjukkan adanya variasi dalam tingkat kedalaman dan kompleksitas soal yang berhasil dirancang. Meskipun beberapa soal telah mampu memicu kemampuan analisis dan evaluasi, seperti contoh di atas, soal yang secara konsisten mencapai level kreasi (C6), yaitu meminta siswa untuk menghasilkan ide atau produk baru, masih terbatas. Misalnya, soal yang mendorong siswa untuk "Rancanglah sebuah poster atau slogan yang mengajak masyarakat untuk mendukung 'Industri Hijau' di lingkungan sekitar kita dan jelaskan mengapa postermu efektif!" cenderung lebih jarang ditemukan. Keterbatasan waktu dalam persiapan dan kurangnya pelatihan spesifik dalam merumuskan soal HOTS kontekstual sering menjadi faktor penghambat.

B. Implementasi Soal HOTS Berbasis Green Industry dalam Pembelajaran

Dalam konteks kelas, soal-soal HOTS yang terintegrasi dengan *Green Industry* ini digunakan baik sebagai bagian integral dari aktivitas pembelajaran maupun sebagai alat asesmen formatif dan sumatif. Penggunaan soal-soal ini terbukti efektif dalam mendorong terjadinya diskusi aktif di kelas. Siswa tidak hanya menjawab pertanyaan, tetapi juga diajak untuk berbagi pemikiran, berargumen, dan mempertahankan sudut pandang mereka, yang secara tidak langsung melatih keterampilan komunikasi dan kolaborasi mereka. Pendekatan ini membantu siswa bergerak melampaui pembelajaran hafalan, menuju pemahaman yang lebih mendalam dan aplikatif.

Minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap isu-isu lingkungan juga tergolong tinggi, terutama ketika soal dikaitkan dengan fenomena atau masalah yang dapat mereka temui dalam kehidupan sehari-hari mereka di lingkungan sekitar Kota Tangerang. Misalnya, pertanyaan tentang bagaimana pabrik di dekat rumah mereka dapat mengurangi polusi atau bagaimana cara mengelola limbah rumah tangga agar tidak menumpuk, seringkali memicu partisipasi yang antusias.

Meskipun demikian, implementasi di lapangan tidak lepas dari beberapa tantangan praktis yang signifikan. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan waktu dalam jam pelajaran. Soal HOTS, berbeda dengan soal pilihan ganda atau isian singkat, memerlukan waktu lebih lama bagi siswa untuk berpikir, menganalisis, dan menyusun jawaban. Diskusi yang

menyertainya pun membutuhkan alokasi waktu yang cukup, sehingga seringkali guru merasa terburu-buru untuk menyelesaikan materi.

C. Persepsi Siswa terhadap Soal HOTS Berbasis Green Industry

Persepsi siswa terhadap soal HOTS yang diintegrasikan dengan *Green Industry* menunjukkan respons yang bervariasi, namun cenderung positif. Mayoritas siswa yang diwawancarai mengungkapkan bahwa mereka merasa tertantang dan antusias ketika menghadapi soal-soal tersebut. Mereka menikmati proses berpikir lebih dalam dan merasa senang bisa menghubungkan apa yang mereka pelajari di sekolah dengan isu-isu nyata di dunia, seperti bagaimana mengurangi sampah di rumah atau menghemat penggunaan energi listrik. Mereka merasa lebih terlibat ketika diminta untuk memikirkan solusi atau menganalisis suatu masalah.

"Soalnya susah tapi bikin mikir, jadi tahu kenapa harus hemat listrik," ujar salah satu siswa. "Aku jadi tahu kalau pabrik juga bisa bikin bersih lingkungannya," tambah siswa lainnya. Respons ini menunjukkan bahwa soal-soal tersebut berhasil membangkitkan kesadaran dan minat mereka terhadap isu keberlanjutan.

Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa sebagian siswa lain merasa soal-soal ini lebih sulit dan memerlukan usaha berpikir yang lebih keras dibandingkan soal-soal biasa. Terkadang, hal ini dapat menimbulkan sedikit frustrasi jika mereka tidak mendapatkan petunjuk atau bimbingan yang cukup dari guru. Pentingnya peran guru dalam memfasilitasi proses berpikir siswa, memberikan scaffolding, dan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi ide menjadi sangat krusial dalam konteks ini. Meskipun demikian, secara umum, sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman dasar yang baik tentang pentingnya menjaga lingkungan, menghemat sumber daya, dan konsep keberlanjutan dalam berbagai aktivitas manusia. Mereka mulai memahami bahwa tindakan kecil mereka dapat berkontribusi pada isu yang lebih besar seperti industri hijau.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Higher Order Thinking Skills (HOTS) merupakan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan reflektif yang sangat penting dalam pendidikan abad ke-21. Konsep ini tidak hanya berfokus pada tingkat kesulitan soal, tetapi lebih pada pengembangan kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi untuk menyelesaikan masalah kompleks, terutama yang berkaitan dengan isu-isu lingkungan.

Dalam konteks pembelajaran IPAS di sekolah dasar, HOTS menjadi alat efektif untuk mengembangkan kesadaran lingkungan siswa melalui pendekatan Green Industry atau Industri Hijau yang menekankan praktik berkelanjutan dalam berbagai aspek industri. Penerapan soal HOTS berbasis Green Industry dalam pembelajaran IPAS telah menunjukkan hasil positif, dimana siswa tidak hanya memahami

materi akademik tetapi juga mengembangkan kemampuan memecahkan masalah nyata terkait lingkungan. Namun demikian, implementasi ini menghadapi beberapa tantangan seperti keterbatasan waktu pembelajaran dan kebutuhan akan pelatihan guru yang lebih intensif dalam merancang soal HOTS yang kontekstual. Persepsi siswa terhadap soal HOTS menunjukkan variasi respon, dengan mayoritas merasa tertantang dan antusias meskipun beberapa menganggapnya lebih sulit dibanding soal konvensional.

Secara keseluruhan, integrasi antara HOTS dan Green Industry dalam pembelajaran IPAS menciptakan fondasi penting untuk membentuk generasi yang tidak hanya cerdas secara akademik tetapi juga memiliki kesadaran lingkungan yang tinggi, mempersiapkan mereka menjadi agen perubahan dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan di masa depan. Pendekatan ini sekaligus menjadi jembatan antara teori pendidikan dengan kebutuhan nyata masyarakat akan solusi-solusi inovatif untuk masalah lingkungan kontemporer.

SARAN

Untuk Guru

1) Guru sebaiknya mengikuti pelatihan dan workshop tentang cara merancang soal HOTS yang efektif dan kontekstual. Ini akan membantu mereka memahami cara mengintegrasikan konsep Green Industry ke dalam pembelajaran dengan lebih baik.
2) Guru disarankan untuk mengaitkan materi pelajaran dengan isu-isu lingkungan yang relevan di sekitar siswa. Hal ini dapat meningkatkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran serta membantu mereka memahami dampak dari tindakan mereka terhadap lingkungan.

Untuk Siswa

1) Siswa disarankan untuk aktif berpartisipasi dalam diskusi kelas dan berbagi pemikiran mereka. Dengan berdiskusi, siswa dapat memperluas wawasan dan belajar dari perspektif teman-teman mereka.

REFERENSI

Abraham, I., Tjalla, A., & Indrajit, R. E. (2021a). HOTS (High Order Thingking Skill) dalam Paedagogik Kritis. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, *5*(3). https://doi.org/10.36312/jisip.v5i3.2211

Abraham, I., Tjalla, A., & Indrajit, R. E. (2021b). HOTS (High Order Thingking Skill) dalam Paedagogik Kritis. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, *5*(3), 419–426. https://doi.org/10.36312/jisip.v5i3.2211

Fitriani, D., Suryana, Y., & Hamdu, G. (2018). Pengembangan Instrumen Tes Higher-Order Thinking Skill pada Pembelajaran Tematik Berbasis Outdoor Learning di Sekolah Dasar Kelas IV. *Indonesian Journal of Primary Education*, *2*(1), 87. https://doi.org/10.17509/ijpe.v2i1.13752

Kunanti, E. S. (2020). Penyusunan Pengembangan Penilaian berbasis HOTS. *Prosiding Seminar Nasional PBSI-III*, 19–26.

Saepudin, A., Muryantini, S., & Maghfiroh, H. D. (2020). Kebijakan Indonesia Dalam Mewujudkan Industri

Hijau (Green Industry) Masa Pemerintahan Presiden Joko Widodo. *Jurnal EKSOS*, *2*(2), 166–177. https://www.liputan6.com/bisnis/read/756919/5-tantangan-menuju-industri-hijau,

Styawati, I. H., Risdhianto, A., Duarte, E. P., Almubaroq, H. Z., & Falefi, R. (2023). Manajemen Green Industry Dan Implikasinya Terhadap Keamanan Lingkungan. *JAMI: Jurnal Ahli Muda Indonesia*, *4*(2), 169–180. https://doi.org/10.46510/jami.v4i2.160

Suhelayanti, Z, S., & Rahmawati, I. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS). In *Penerbit Yayasan Kita Menulis*.

Winarti, & Istiyono, E. (2020). Taksonomi Hingher Order Thinking Skill. In Lio (Ed.), *Widya Sari Press Salatiga* (Vol. 1). Widya Sari Press.