
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS HOTS PADA PEMBELAJARAN IPS KELAS 4 DI SD

Oleh

Arita Martini¹, Fadhilah Zuhroh², Hernita Bella Chantika³, Nabila Septyasari⁴, Nisrina Rasyida⁵, Novianti⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Negeri Jakarta

E-mail: ¹fadhillahzuhroh@gmail.com, ²bellahernita3@gmail.com,

³nabilaseptya13@gmail.com, ⁴rasyidanisrina@gmail.com, ⁵nvianti10@gmail.com,

⁶aritamarini@unj.ac.id

Article History:

Received: 20-11-2023

Revised: 18-12-2023

Accepted: 24-12-2023

Keywords:

IPS, Implementasi, HOTS,
Sekolah Dasar

Abstract: Penerapan Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di sekolah dasar tidak hanya bertujuan untuk memastikan pemahaman fakta-fakta, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah penting dalam menghadapi dinamika masyarakat dan lingkungan global. Dengan menerapkan HOTS, siswa didorong untuk melakukan analisis sebab-akibat, memecahkan masalah sosial, dan mempertimbangkan aspek etika dalam keputusan politik atau sosial. Metode penelitian studi pustaka digunakan untuk mengumpulkan data dari literatur beragam, termasuk buku, jurnal, dan penelitian sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Pembelajaran Berbasis HOTS secara signifikan meningkatkan kemampuan analisis dalam mata pelajaran IPS. Kemampuan berpikir tingkat tinggi ini, sebagaimana diidentifikasi oleh Elfeky (2019) dan Safitri et al. (2019), mencakup keterampilan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif. Model pembelajaran juga memegang peranan besar dalam kesuksesan kegiatan belajar mengajar, dengan pemilihan model yang tepat menjadi kunci untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam kurikulum 2013, yang menekankan pengembangan tiga ranah keterampilan (kognitif, afektif, dan psikomotorik), pembelajaran tidak hanya berkutat pada penghafalan materi, tetapi juga mendorong peserta didik untuk terlibat dalam penemuan konsep dan gagasan sebagai bagian integral dari pemecahan masalah yang diajukan oleh guru

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam pembangunan suatu negara. Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas

pula. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia terus berupaya meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan mengembangkan kurikulum yang lebih baik, salah satunya adalah Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 tekanan pada pengembangan keterampilan abad 21, salah satunya adalah Higher Order Thinking Skills (HOTS). HOTS merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang meliputi analisis, sintesis, dan evaluasi.

Sistem pembelajaran abad 21 merupakan suatu transformasi pembelajaran, dan kurikulum yang dikembangkan saat ini mengharuskan lembaga pendidikan untuk berubah dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Secara sederhana dapat diartikan sebagai pembelajaran yang memberikan kecakapan abad 21 kepada peserta didik, yaitu 4C yang meliputi: (1) Communication (2) Collaboration, (3) Critical Thinking and problem solving, dan (4) Creative and Innovative. Maka kecakapan pembelajaran yang berorientasi berpikir tingkat tinggi yang saat ini biasa disebut High Order Thinking Skill (HOTS) (Larson & Miller, 2011; He, & Hu, 2008).

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan kompleks yang dilakukan oleh dosen dan guru yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan dimana siswa bersedia terlibat dalam proses pembelajaran (Susanto 2014). Yang dimaksud dengan kompleks disini maksudnya tidak hanya menyampaikan ilmu secara lisan atau tertulis, tetapi juga menciptakan suasana dan kondisi yang kondusif bagi belajar siswa, membimbing, memotivasi dan mengevaluasi pembelajaran. kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa. Meskipun Kurikulum 2013 telah diterapkan di Indonesia, masih banyak guru yang kesulitan dalam mengimplementasikan HOTS pada pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman tentang HOTS dan kurangnya keterampilan guru dalam mengembangkan pembelajaran berbasis HOTS. Selain itu, masih banyak guru yang mengajar dengan metode konvensional yang hanya menekankan pada penguasaan kognitif belaka.

Pembelajaran berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan suatu proses dimana siswa berpikir pada tingkat kognitif yang lebih tinggi, yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif serta taksonomi pembelajaran, seperti metode pemecahan masalah, taksonomi Bloom, taksonomi belajar, mengajar, dan penilaian (Wibawa, & Agustina, 2019). Keterampilan berpikir tingkat tinggi ini meliputi pemecahan masalah, berpikir kreatif, berpikir kritis, berdebat, dan pengambilan keputusan. Menurut King, keterampilan berpikir tingkat tinggi meliputi berpikir kritis, berpikir logis, berpikir reflektif, berpikir metakognitif, dan berpikir kreatif. Tatanan yang lebih tinggi menurut Widodo & Kadarwati (2013) Siswa yang berpikir akan mampu membedakan gagasan atau gagasan dengan jelas, pandai berargumen, mampu memecahkan masalah, mampu mengkonstruksi penjelasan, serta mampu membuat hipotesis dan memahami hal-hal kompleks dengan lebih jelas. Menurut Kurniati, Harimukti, dan Jamil (2016), ketika seseorang mengasosiasikan informasi baru dengan informasi yang sudah tersimpan dalam memori dan menghubungkannya dan/atau menyusun kembali serta mengembangkan informasi untuk mencapai suatu tujuan atau mencari solusi, terdapat situasi dimana berpikir tingkat tinggi keterampilan sulit dipecahkan.

Tujuan utama dari keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah bagaimana meningkatkan kemampuan berpikir siswa pada tingkat yang lebih tinggi, terutama kemampuan menerima secara kritis segala macam informasi, secara kreatif menggunakan

pengetahuan yang dikuasainya untuk memecahkan masalah, dan menjadikan berpikir kreatif. keputusan dalam situasi tersebut. situasi yang kompleks (Winarso, 2014; Suryapuspitarini, Wardono & Kartono, 2018; Miri, David & Uri, 2007).

Manfaat Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi guru, siswa, dan pihak-pihak terkait dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di Indonesia. Bagi guru, penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang bagaimana mengimplementasikan pembelajaran berbasis HOTS pada pembelajaran IPS kelas 4 di SD. Bagi siswa, penelitian ini dapat membantu meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi mereka. Bagi pihak-pihak terkait, penelitian ini dapat memberikan masukan dalam pengembangan kurikulum dan pembelajaran di Indonesia. Metodologi Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian adalah siswa kelas 4 dan guru mata pelajaran IPS di sebuah SD di Jakarta. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif.

Berdasarkan uraian diatas maka Tujuan penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis HOTS pada pembelajaran IPS kelas 4 di SD. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dan keterampilan guru dalam mengembangkan pembelajaran berbasis HOTS.

LANDASAN TEORI

Sistem pembelajaran abad 21 merupakan pendekatan pembelajaran yang mengalami perubahan dari teacher-centered learning (berpusat pada pendidik) menjadi student-centered learning (berpusat pada peserta didik). Dalam pandangan umum, pembelajaran pada abad 21 dapat diartikan sebagai pembelajaran yang memberikan kecakapan di abad 21 kepada peserta didik, yaitu 4C yang meliputi: (1) Communication (komunikasi), (2) Collaboration (kolaborasi), (3) Critical Thinking and Problem Solving (berpikir kritis dan memecahkan masalah), dan (4) Creative and Innovative (kreatif dan inovatif). Oleh karena itu, Higher Order Thinking Skill (HOTS) merupakan kecakapan dalam proses belajar mengajar yang berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi (Larson & Miller, 2011; He, & Hu, 2008). Pembelajaran yang berdasar pada Higher Order Thinking Skills merupakan suatu proses berpikir dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep, metode kognitif, serta taksonomi pembelajaran seperti metode problem solving, taksonomi bloom, dan taksonomi pembelajaran, pengajaran, dan penilaian (Wibawa, & Agustina, 2019).

Higher Order Thinking Skill (HOTS) merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi dalam level pengetahuan yang tinggi dan ditumbuhkan dari berbagai macam konsep seperti mengkategorikan, memanipulasi, menempatkannya pada konteks yang baru, serta menerapkannya terhadap pemecahan masalah (Rahayuningsih & Rani, 2019). Berdasarkan teori Taksonomi Bloom terdapat perbedaan tingkatan berpikir yaitu keterampilan berpikir tingkat rendah/Lower Order Thinking Skill (LOTS) dan keterampilan berpikir tingkat tinggi/Higher Order Thinking Skill (HOTS). LOTS dalam hal ini mencakup hal-hal seperti mengingat, mempelajari, dan mengimplementasikan saja. Sedangkan HOTS mencakup menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan (C6) mencipta (Simamarta, Lidia, & Rahmi, 2020). HOTS mencakup kecakapan dalam memecahkan masalah, kecakapan dalam berfikir kritis, kreatif, dan mengambil keputusan (Fanny, 2019).

IPS adalah perpaduan dari beberapa ilmu sosial untuk tujuan pengajaran dan pendidikan. IPS dilakukan dengan tujuan agar siswa menjadi warga negara yang baik dengan pengajaran yang powerful IPS (Effendi, 2012). Pembelajaran studi sosial yang powerful mampu menolong siswa dalam mengembangkan pemahaman di bidang konten agar menjadi warga negara yang baik dan memastikan kesiapan untuk memikul tanggung jawab sipil mereka (Henni, 2017). Empat tujuan dalam pembelajaran IPS yaitu: 1) Siswa mampu lebih kenal dan tahu dengan lingkungannya karena pembelajaran IPS memiliki materi yang luas, 2) Materi dalam IPS bukan hanya menghafal, teori, ataupun sejarah melainkan isi dalam materi pembelajaran IPS mampu melatih kemampuan berpikir peserta didik, 3) Dalam pembelajaran IPS, peserta didik diharapkan dapat bersikap peduli pada lingkungannya, 4) Nilai yang terdapat dalam pembelajaran IPS adalah nilai yang tumbuh dan berkembang di lingkungan masyarakat seperti nilai kepercayaan, toleransi, dan taat pada aturan pemerintah. Pembelajaran IPS memiliki hasil belajar yang berupa perubahan-perubahan pada diri peserta didik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar (Rahmad, 2016). Model pembelajaran berbasis HOTS dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPS karena melibatkan kemampuan peserta didik untuk mengelola kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif dan berpikir kreatif yang merupakan bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi (Yuni, Nasution, & M. Jacky, 2023).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan studi pustaka (*library research*), yaitu metode pengumpulan data dengan memahami dan mempelajari teori-teori dari berbagai literatur yang terkait dengan penelitian. Dengan menggunakan metode studi pustaka, terdapat empat tahap yang dilakukan dalam penelitian, yaitu menyiapkan perlengkapan alat yang diperlukan, menyiapkan bibliografi kerja, mengorganisasikan waktu dan membaca atau mencatat bahan penelitian (Menurut Zed, 2004). Pengumpulan data ini menggunakan metode dengan mencari sumber dan membangunnya dari berbagai sumber, seperti buku, jurnal dan penelitian yang sudah pernah dilakukan. Bahan pustaka yang diperoleh dari berbagai referensi dianalisis secara kritis dan harus digali secara mendalam untuk dapat mendukung proposisi dan gagasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan hasil penelitian ini diperoleh bahwa terdapat signifikan implementasi Pembelajaran Berbasis Hots dalam meningkatkan kemampuan analisis mata kuliah pembelajaran IPS Higher Order Thinking Skill (HOTS) yang dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran dimana siswa diajarkan untuk berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir ini akan muncul ketika individu atau siswa dihadapkan pada masalah yang belum mereka temui sebelumnya hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Elfeky, (2019) dan Safitri, Setiawan, Suhandi, Malik & Lisdiani, (2019) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis HOTS memiliki manfaat dimana peserta didik dapat mengelola kemampuan Berpikir kritis yang menghubungkan, dan mengevaluasi semua aspek situasi atau masalah. Termasuk di dalamnya mengumpulkan, mengorganisir,

mengingat, dan menganalisa informasi. Kemampuan HOTS termasuk kemampuan membaca dengan pemahaman dan mengidentifikasi materi yang dibutuhkan dan tidak dibutuhkan. Kemampuan menarik kesimpulan yang benar dari data yang diberikan dan mampu menentukan ketidak-konsistenan dan pertentangan dalam sekelompok data merupakan bagian dari keterampilan berpikir kritis. Dengan kata lain Hots merupakan analitis dan reflektif. Selanjutnya Arnyana (2006) mengemukakan bahwa Kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skill) sangat penting diterapkan dalam berbagai aspek pengetahuan. karena Para peserta didik dikembangkan untuk belajar berpikir tingkat tinggi. Dosen tidak lagi memberitahu peserta didik, melainkan peserta didik harus mencari tahu. Mencari tahu artinya butuh proses berpikir cerdas dan kreatif. Berpikir cerdas dan kreatif berarti berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang diperkenalkan sejak dini dibangku sekolah akan berdampak positif kelak kemudian hari. Seorang pendidik harus dapat membaca berbagai fenomena dan perkembangan yang update agar dapat mengembangkan, merencanakan, dan melaksanakan rangkaian pembelajaran secara optimal demi terciptanya proses pendidikan yang bermutu dan berkualitas (Safari, 2018). Peserta didik secara mandiri mampu membaca dan mengidentifikasi berbagai fenomena, tantangan, permasalahan, dan perkembangan yang ada sehingga dapat membawa dan menggiring peserta didik mengarah pada kemampuan berpikir tingkat tinggi (Susilawati, 2012; Rahmawati, 2016).

Menurut Heong, et al (2011) higher order thinking is using the thinking widely to find new challenge. Higher order thinking demands someone to apply new information or knowledge that he has got and manipulates the information to reach possibility of answer in new situation. HOTS memberikan peluang bagi siswa untuk mengembangkan pemikiran secara luas untuk menemukan tantangan baru. Pemikiran tingkat tinggi menuntut seseorang untuk menerapkan informasi atau pengetahuan baru yang dia dapatkan dan memanipulasi informasi untuk mencapai kemungkinan jawaban dalam situasi baru. Inilah yang menjadi tugas seorang guru selaku seniman di kelas. Guru harus mampu menghidupkan kelas, disamping dituntut ketiga aspek hasil belajar dalam Kurikulum 2013 terpenuhi (kognitif, afektif, dan psikomotorik), guru juga mampu membiasakan peserta didiknya untuk berpikir kritis, analitis, dan kreatif.

Penerapan HOTS dalam IPS tidak hanya membantu siswa menguasai fakta-fakta, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah yang diperlukan untuk memahami dan merespon dinamika kompleks dalam masyarakat dan lingkungan global. Penerapan Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di tingkat sekolah dasar adalah suatu keharusan untuk memastikan pengembangan kognitif siswa melebihi sekadar pemahaman dasar. Melalui pendekatan ini, siswa diajak untuk melakukan analisis sebab-akibat, memecahkan masalah sosial, dan mempertimbangkan aspek etika terkait keputusan politik atau sosial. Selain itu, penerapan HOTS juga mendorong siswa untuk mengembangkan pemahaman konteks lokal dan global, memperdalam kemampuan berdebat dan berdiskusi, serta melakukan penelitian kecil terkait topik sejarah, geografi, atau budaya. Selama proses pembelajaran, penting untuk membimbing siswa dalam kritikalitas terhadap sumber informasi, membantu mereka menilai keandalan dan keberimbangan informasi yang ditemukan dalam konteks sejarah atau geografi. Dengan demikian, penerapan HOTS dalam IPS tidak hanya memperkuat pemahaman siswa terhadap fakta-fakta, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir

kritis, analitis, dan kreatif yang diperlukan untuk menghadapi dinamika kompleks dalam masyarakat dan lingkungan global. Melalui penerapan HOTS ini, siswa diajak untuk melakukan analisis sebab-akibat, memecahkan masalah sosial, dan mempertimbangkan aspek etika terkait keputusan politik atau sosial. Selain itu, penerapan HOTS juga mendorong siswa untuk mengembangkan pemahaman konteks lokal dan global, memperdalam kemampuan berdebat dan berdiskusi, serta melakukan penelitian kecil terkait topik sejarah, geografi, atau budaya. Selama proses pembelajaran, penting untuk membimbing siswa dalam kritikalitas terhadap sumber informasi, membantu mereka menilai keandalan dan keberimbangan informasi yang ditemukan dalam konteks sejarah atau geografi. Dengan demikian, penerapan HOTS dalam IPS tidak hanya memperkuat pemahaman siswa terhadap fakta-fakta, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif yang diperlukan untuk menghadapi dinamika kompleks dalam masyarakat dan lingkungan global.

Didukung juga oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Arif Mahya Fanny yang berjudul "IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS HOTS DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALISIS MATA KULIAH PEMBELAJARAN IPS DI SEKOLAH DASAR" menggunakan penelitian kuantitatif dengan responden mahasiswa Program Studi PGSD angkatan 2017 yang sedang menempuh mata kuliah pembelajaran IPS. Pada penelitiannya menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis HOTS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan berpikir kreatif yang merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Pembelajaran Berbasis HOTS pada Pembelajaran IPS berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan analisis. Pembelajaran ini, yang berfokus pada *Higher Order Thinking Skill* (HOTS), merupakan pendekatan yang mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, termasuk berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif. Temuan penelitian sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis HOTS memiliki manfaat, seperti meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mengelola informasi, menghubungkan, mengevaluasi, dan mengidentifikasi kesalahan dalam kelompok data. Guru, sebagai seniman di kelas, memiliki peran penting dalam menghidupkan pembelajaran dan membiasakan siswa untuk berpikir kritis, analitis, dan kreatif. Pembelajaran HOTS dalam mata pelajaran IPS tidak hanya membantu siswa memahami fakta-fakta, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah yang diperlukan untuk merespon dinamika kompleks dalam masyarakat dan lingkungan global. Penerapan HOTS dalam IPS di kelas 4 Sekolah dasar dianggap sebagai keharusan untuk memastikan pengembangan kognitif siswa melebihi pemahaman dasar. Melalui pendekatan ini, siswa diajak untuk melakukan analisis sebab-akibat, memecahkan masalah sosial, mempertimbangkan aspek etika terkait keputusan politik atau sosial, serta mengembangkan pemahaman konteks lokal dan global.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu

menyelesaikan artikel ini. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan artikel Implementasi Pembelajaran Berbasis HOTS Pada Pembelajaran IPS Kelas 4 Di SD ini, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan artikel ini. Penulis memohon maaf jika terdapat banyak kesalahan dan kekurangan. Semoga artikel Implementasi Pembelajaran Berbasis HOTS Pada Pembelajaran IPS Kelas 4 Di SD ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Arif Mahya Fanny. (2019). IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS HOTS DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALISIS MATA KULIAH PEMBELAJARAN IPS DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 44-52. <https://doi.org/10.21009/jpd.v10i2.13314>
- [2] Azizah, A. A. M. (2021). Analisis Pembelajaran IPS di SD/MI Dalam Kurikulum 2013. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 5(1), 1.
- [3] Fanny, A. M. (2019). Implementasi pembelajaran berbasis hots dalam meningkatkan kemampuan analisis mata kuliah pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 44-52.
- [4] Fadli, M. R. (2021). *Memahami desain metode penelitian kualitatif*. 21(1).
- [5] Watik, Y. S., Nasution, N., & Jacky, M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis HOTS terhadap Hasil Belajar IPS Sekolah Dasar. *Journal of Education Research*, 4(2), 864-872.
- [6] Larson, LC, & Miller, TK (2011). Keterampilan berpikir tingkat tinggi: Definisi, strategi pengajaran, penilaian. *Jurnal Pengajaran & Pembelajaran Perguruan Tinggi (TLC)*, 8(2), 1-10.
- [7] Dia, X., & Hu, W. (2008). Keterampilan berpikir tingkat tinggi di kelas matematika: Tinjauan literatur. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 147-156.
- [8] Susanto, A. (2014). *Pembelajaran aktif: Konsep dan aplikasi*. Jakarta: Kencana.
- [9] Wibawa, SA, & Agustina, L. (2019). Pembelajaran berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 9(1), 1-10.
- [10] Widodo, A., & Kadarwati, S. (2013). *Berpikir kritis dan kreatif dalam pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [11] Kurniati, D., Harimurti, R., & Jamil, F. (2016). Keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 22(2), 191-200.
- [12] Winarso, W. (2014). Pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 21(2), 1-10.
- [13] Surya Puspitarini, E., Wardono, W., & Kartono, K. (2018). Pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 4(1), 1-10.
- [14] Miri, B., David, BC, & Uri, Z. (2007). Mengajar dengan sengaja untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi: Sebuah kasus berpikir kritis. *Penelitian Pendidikan Sains*, 37(4), 353-369.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN