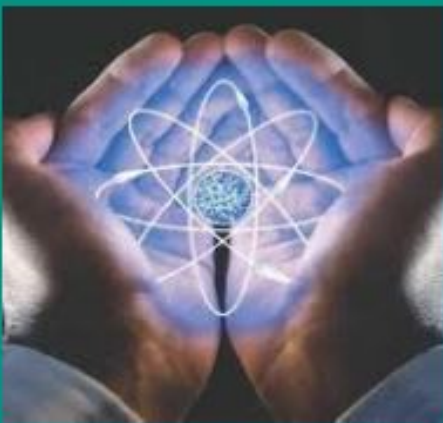


Table Of Content

Journal Cover	2
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	7

Academia Open



By Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Managing Editor

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

**Profile of Higher Order Thinking Skills (HOTS) of Class IV
Students on Energy Resources at Ma'arif Sentul**

*Profil Higher Order Thinking Skills (HOTS) Siswa Kelas IV Pada
Materi Sumber Energi Di Ma'arif Sentul*

Ayu Ashmatur Rohmah, ayuashimatur1106@gmail.com, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Fitria Eka Wulandari, fitria.eka@umsida.ac.id, (1)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

⁽¹⁾ Corresponding author

Abstract

The purpose of this study is to describe the profile of Higher Order Thinking Skills (HOTS) in grade IV students on Energy Sources at MI Ma'arif Sentul. The research method used in this study is a survey type research method, the population used is all students of MI Ma'arif Sentul, with a sample of 23 students taken randomly which can be obtained from calculations using the slovin formula. The data collection technique used is a test. The research instrument used is a matter of higher order thinking skills. The test results were then analyzed using the formula for higher order thinking skills (HOTS) and described into 3 criteria, namely analyzing, evaluating, and creating. Based on the results of the analysis, it can be concluded that students at MI Ma'arif Sentul have high order thinking skills (HOTS) at a good level in energy source material.

Published date: 2022-06-30 00:00:00

Pendahuluan

Pendidikan adalah salah satu dari banyak hal yang penting untuk membentuk sebuah Negara, untuk meningkatkan kualitas sebuah Negara. sebuah Negara dengan sistem pendidikan yang bagus dapat menghasilkan generasi yang berkualitas pula. Berdasarkan Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa pendidikan merupakan kunci kemajuan, semakin baik kualitas pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu masyarakat atau bangsa, maka akan diikuti dengan semakin baiknya kualitas masyarakat atau bangsa tersebut. [1] melihat pentingnya pendidikan untuk membangun manusia Indonesia seutuhnya, maka dibutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Adapun salah satu program pemerintah untuk meningkatkan SDM yaitu dengan cara Guru diberikan tugas untuk menekankan pada pendidikan karakter siswa, selain itu guru dituntut untuk kreatif, inovatif, kritis, dan dapat membangun kerja sama atau berkolaborasi, dalam proses pembelajaran. Pernyataan tersebut sesuai dengan harapan pemerintah dalam mencetuskan kurikulum 2013 yang berlaku dalam sistem pendidikan di Indonesia, yaitu dengan mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga Negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif dan efektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia. Rukayah et al mengemukakan bahwa guru harus melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi. [2] dengan harapan sesuai dengan tuntutan kurikulum terbaru yaitu kurikulum 2013 dalam menuju pembelajaran abad 21 dimana dibutuhkan keaktifan siswa serta dapat menggali keterampilan berpikir kritis siswa. Menurut Nugroho ada banyak pendapat dan penelitian yang telah membuktikan bahwa pembelajaran dan penilaian yang mendukung kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat memberikan manfaat yang sangat baik untuk siswa. [3] Menurut Depdikbud Kecakapan yang dibutuhkan di abad 21 juga merupakan keterampilan berpikir lebih tinggi (HOTS) yang sangat diperlukan dalam mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan global. [4]

HOTS merupakan kemampuan berfikir yang memberlakukan suatu pengolahan dalam kegiatan menyatakan kembali, mengingat, bahkan merujuk sesuatu hal. HOTS menurut Ermawati merupakan cara berpikir yang tidak lagi hanya menghafal secara verbalistik saja namun juga memaknai hakikat yang terkandung diantaranya, untuk mampu memaknai makna dibutuhkan cara berpikir yang integralistik dengan analisis, sintesis, mengasosiasi hingga menarik kesimpulan menuju penciptaan ide-ide kreatif dan produktif. [5] HOTS juga melibatkan cara berpikir yang kritis dan kreatif yang dapat menghasilkan ide-ide bermakna. [6] *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) merupakan hal yang sangat penting di abad ke 21 dimana HOTS bisa melatih siswa untuk berpikir kritis kreatif, inovatif, dan dapat membangun kerja sama atau berkolaborasi. Karena merupakan era informasi dan teknologi. [7]

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada tanggal 22 Januari 2021 di MI Ma'arif Sentul kecamatan tanggulangun. Pembelajaran yang dilakukan disekolah berdasarkan hasil wawancara guru telah menggunakan kurikulum 2013, yang didalamnya sudah melatih HOTS yang meliputi C4-C6. Pembelajaran dilakukan setiap hari, akan tetapi dengan waktu yang terbatas sesuai dengan era pandemic ini yaitu masuk pada hari senin, selasa, rabu, kamis, jumat dan sabtu mulai pukul 07.00 WIB sampai pukul 10.00 WIB, diadakannya sekolah tatap muka ini bukan berarti pihak sekolah tidak peduli dengan apa yang sudah ditentukan oleh pemerintah setempat akan tetapi dikarenakan terbatasnya alat komunikasi, sehingga tidak tercapainya kompetensi yang diinginkan. Harapannya dengan diadakannya tatap muka dengan waktu yang sangat singkat tersebut dapat membantu siswa agar dapat menguasai pembelajaran yang diajarkan dan dapat berpikir yang tidak lagi hanya menghafal secara verbalistik saja namun juga memaknai hakikat dari yang terkandung diantaranya, agar mampu memaknai maka dibutuhkan cara berpikir yang integralistik dengan analisis, sintesis, mengasosiasi hingga menarik kesimpulan menuju penciptaan ide-ide kreatif dan produktif. Lalu siswa dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan berpikir sehingga dapat mendukung aktivitas kreatif dalam berinovasi atau berkarya, dimana keterampilan tersebut merupakan bagian dari HOTS. Oleh karena itu peneliti tertarik meneliti mengenai profil *higher order thinking skills* (HOTS) siswa untuk mengetahui sejauh mana profile HOTS yang dimiliki siswa. II.

Metode

Metode Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Metode pengumpulan data menggunakan metode survey. Betuk dasar pada penelitian survey ini adalah desain pembagian silang (cross sectional design). [8] Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas IV di MI Ma'arif Sentul tahun ajaran 2020/2021. [9] dengan jumlah sebanyak 25 yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. pengambilan sampel menggunakan rumus slovin. [10] Maka ukuran sampel yang akan digunakan dalam penelitian adalah 23 siswa yang diambil secara acak pada MI Ma'arif Sentul. Peneliti mengambil 23 siswa secara random dimana menggunakan undian sebagai penentu. Dari jumlah seluruh siswa kelas IV, peneliti mengundi 2 nama siswa yang tidak diambil sebagai sampel. Sumber data yang digunakan dari penelitian ini yakni diperolehnya dari hasil tes higher order thinking skill yang terdiri dari 8 soal yang mengacu kepada 3 indikator higher order thinking skill (HOTS) dan buku-buku, jurnal, dan skripsi. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes. Instrumen yang digunakan adalah soal essay HOTS. Data hasil tes untuk mengukur kemampuan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dilihat dari skor yang diperoleh peserta didik dalam mengerjakan soal tes HOTS. Skor yang diperoleh peserta didik, kemudian dihitung persentasenya untuk mengukur HOTS. Skor HOTS pada peserta didik adalah jumlah skor yang diperoleh peserta didik pada saat menyelesaikan soal tes HOTS. Pengambilan nilai akhir yang diperoleh peserta

didik dengan menggunakan rumus sebagai berikut: [11]

[10]

Keterangan :

n = skor rata-rata

Σ skor perolehan siswa = jumlah skor perolehan siswa

Σ nilai maksimum = jumlah nilai maksimum

Data hasil tes kemampuan dianalisis untuk menentukan kategori tingkat kemampuan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Kategori kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik tersebut ditentukan seperti pada tabel berikut:

Nilai siswa	Tingkat Kemampuan Berpikir Tinggi
80 < nilai ≤ 100 60 < nilai ≤ 80 40 < nilai ≤ 60 20 < nilai ≤ 40 0 < nilai ≤ 20	Sangat baik Baik Cukup Kurang Sangat kurang

Table 1.

[10]

Instrument dalam penelitian ini menggunakan instrumen soal HOTS. [12] Soal HOTS yang digunakan berupa soal essay dibuat berdasarkan kisi-kisi yang sudah dibuat. Soal essay terdiri dari delapan soal yang didalamnya terdapat tiga indikator High Order Thinking Skill adalah C4 analisis 6 soal, C5 evaluasi 1 soal, C6 mencipta 1 soal

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian Profile HOTS siswa kelas IV Pada Materi Sumber Energi Di MI Ma'arif Sentul. Penyajian data yang dimaksud dalam penelitian yaitu nilai yang diperoleh peneliti dari pemberian tes soal yang diberikan dapat mengungkapkan hasil dari tingkat keterampilan HOTS siswa. Adapun rumusan masalah pada penelitian ini , 1) Bagaimana keterampilan Higher order thinking skill (HOTS) pada siswa kelas IV MI Ma'arif Sentul. Tes yang diberikan terdiri dari 3 indikator keterampilan HOTS yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Jawaban yang diberikan siswa saat menyelesaikan soal juga berlainan sebab pemikiran antara siswa satu dengan siswa yang lain dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah soal HOTS sangat berbeda, sesudah peneliti memberi soal tes HOTS, selanjutnya peneliti mengoreksi jawaban dari masing masing siswa agar dapat mengetahui hasil jawaban dari masing-masing siswa. Peneliti melakukan 2 kali pertemuan dalam penerapannya. Pertemuan pertama dilakukan peneliti pada tanggal 22 Januari 2021 dan pertemuan kedua dilakukan peneliti pada tanggal 23 Januari 2021 dengan materi sumber energi.

NO	Nama Siswa	Nilai	Tingkat kemampuan berpikir tingkat tinggi
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23.	AATABTATVARVBTCADR ADFREBTFAFRHAITCKRKT YFLRTLBBMRHMRAMABM KANHMZRA	8064757585759565758580 6590958585787585808580 90	BaikCukupBaikBaikBaikBai kSangat BaikCukupBaikBai kBaikCukupSangat BaikSangat BaikBaikBaikBa ikBaikBaikBaikBaikBaikSan gat Baik
Jumlah	1847		
Rata-rata	80.30	Baik	

Table 2. Data Hasil HOTS

Berdasarkan hasil penelitian sampel HOTS, siswa dengan HOTS meningkat, namun hanya ada beberapa yang masih cenderung mempunyai kemampuan HOTS cukup, sebab setiap siswa mempunyai keterampilan HOTS yang berbeda-beda. Berikut presentase kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS.

Gambar 3,1 Diagram Kriteria Higher Order Thinking Skills (HOTS)

Berdasarkan gambar 3.1 menunjukkan bahwa kriteria Higher Order Thinking Skill (HOTS). Untuk nilai kategori sangat baik yaitu sebanyak 17%, nilai pada kategori baik sebanyak 70%, dan nilai pada kategori cukup baik sebanyak 13%. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa standar keterampilan HOTS termasuk dalam kategori ini

yaitu baik. Terdapat 3 indikator keterampilan berpikir tingkat tinggi yaitu C4 (menganalisis) C5 (mengevaluasi) C6 (mencipta). Data hasil HOTS dari setiap indicator sebagai berikut:

Keterampilan menganalisis (C4)	Keterampilan mengevaluasi (C5)	Keterampilan mencipta (C6)	Jumlah
18 Siswa	3 siswa	2 siswa	
78%	13%	9%	100%

Table 3.

Tabel 3.2 Hasil *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Berdasarkan tabel 3.2 hasil HOTS tiap indikator. dapat dilihat bahwa perolehan presentase indicator HOTS untuk indikator yang tetinggi adalah menganalisis (C4), dimana presentase yang didapatkan sebesar 78% , untuk indicator dengan perolehan presentase terendah yaitu mencipta (C6), dimana perolehan presentasenya sebesar 9% , sedangkan untuk perolehan presentase dari indicator mengevaluasi (C5) Sebesar 13%.

Berdasarkan perhitungan dan data dapat dilihat dari tabel 2.3 hasil sampel tes HOTS dengan nilai rata-ratanya yakni 80,30 dari jumlah sampel yang telah diambil dari 23 siswa secara acak, yang digolongkan menggunakan kategori yang baik. Hal ini dikarenakan siswa cukup memahami soal esay yang telah diberikan oleh peneliti yang mana dari hasil tersebut terlihat bahwa banyak siswa yang berada pada tingkat HOTS yang baik. Selain itu terhambatnya keterampilan HOTS disebabkan kurangnya guru dan orang tua dalam melatih kemampuan HOTS siswa.

Berdasarkan data HOTS pada setiap indikator pada siswa. Pada indikator menganalisis diperoleh presentase tertinggi sebanyak 78%. Hal ini dikarenakan siswa mampu memecahkan masalah terkait energi dengan menghubungkannya dengan lingkungan sekitar serta memberikan berbagai ide dan jawaban. Oleh karena itu, siswa didorong untuk mempelajari masalah-masalah yang sering terjadi di lingkungan sekitarnya, dan dapat memberikan solusi dari berbagai sudut pandang. [13] Penelitian Clara Aldila menjelaskan hal ini, yaitu jika seorang siswa ditanyai suatu pertanyaan, ia akan mempertimbangkan berbagai cara pemecahan masalah, yang secara spontan dapat mengubah cara berpikir siswa tersebut di kemudian hari. [14] selain itu HOTS merupakan kegiatan menganalisis informasi yang terkumpul melalui pengamatan, pengalaman, refleksi, komunikasi sebagai landasan suatu keyakinan dan tindakan.[15]

Selanjutnya diikuti oleh indikator mengevaluasi dengan nilai presentase sebanyak 13%. Hal ini terjadi karena pada saat menjawab soal tes berpikir tingkat tinggi dengan indikator evaluasi, siswa akan menemui beberapa kesulitan saat mengajukan ide baru, dan siswa akan menemui beberapa kesulitan saat mengajukan Ide baru untuk mengaitkan materi sumber energi dengan kegiatan sehari-hari.[16] sedangkan dalam pembelajaran IPA sangat membutuhkan penemuan ide baru agar siswa mempunyai pengetahuan dan dapat membuat gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar khususnya pada materi sumber energi yang siswa peroleh melalui serangkaian proses ilmiah.[17]

Pada indikator mencipta dengan nilai presentase sebanyak 9%. Siswa baik dalam mengerjakan soal tersebut. Hal tersebut terjadi sebab siswa telah diberikan kesempatan dalam menciptakan karya mengenai sumber energi yang dapat diperoleh dari permasalahan yang ada di lingkungan sekitar. Pada instrument soal siswa diminta untuk menyebutkan contoh kegiatan sesuai pada gambar tentang manfaat matahari bagi kehidupan sehari-hari seperti mengubah energy matahari menjadi energy listrik,memanfaatkan sinar matahari untuk memasak dengan kompor bertenaga sinar matahari seperti yang ada di india.[18] Namun demikian masih ada sebagian yang tergolong rendah, bukan berarti siswa tidak dapat berpikir tingkat tinggi. Akan tetapi karena siswa mengalami kesulitan saat menciptakan karya mengenai materi sumber energi. [19]agar dapat menyelesaikan soal tersebut siswa diberikan petunjuk yang berguna untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa atau HOTS dalam memecahkan suatu permasalahan. [20]

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di MI Ma'arif Sentul dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian MI Ma'arif Sentul bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas IV dalam kategori baik, dimana hasil rata-rata yang didapatkan 80,30.

References

1. SUDRAJAT, A. (2019, NOVEMBER 3). akhmad sudrajat. Retrieved JANUARI 2, 2020, from akhmad sudrajat: <https://akhmad sudrajat.wordpress.com/2010/12/04/definisi-pendidikan-deinisi-pendidikan-menurut-uu->

- no-20-tahun-2003-tentang-sidiknas/
2. Rukayah., J. I. (2018). Penyusunan Two Tier Multiple Choice Test Untuk Mengukur Higher Order Thinking Skills (HOTS) Si Sekolah Dasar Surakarta, 11.
 3. Pratiwi, S. A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran PBL Untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skills ., 11.
 4. Subekti, A. R. (2019). Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Pembelajaran Tematik Kelas V (Studi Kasus Di Salah Satu SD Kabupaten Bantul), 95.
 5. Muspawi, M. S. (2019). Upaya Peningkatan Higher Order Thinking Skill (HOTS) Siswa Melalui Penerapan Model Inquiri Di SMA Negeri Tanjung Jabung Timur, 208-214.
 6. Anugrah Aniingsih. (2011). Retrieved Janauri 3, 2020, From Anugrah Aniingsih: [Http://Repository.Ump.Ac.Id/7373/3/Anugrah%20aniingsih%20bab%20ii.Pdf](http://Repository.Ump.Ac.Id/7373/3/Anugrah%20aniingsih%20bab%20ii.Pdf)
 7. Arifin, Z. (2017). Mengembangkan Instrumen Pengukur Critical Thinking Skills Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika Abad 21 , 93.
 8. Retnawati, H. (2017). desain pembelajaran matematika untuk melatih higher order thinking skills, 5.
 9. Adiyanta, F. S. (2019). Karakter Survey Analisis Data Tidak Hanya Mengandalkan Pada Tujuan Dari Studi Deskriptif Atau Ekplanatori- Tetapi Juga Pada Bentuk Dari Kemanfaatan Disain. Betuk Dasar Pada Desian Penelitian Survey Ini Adalah Desain Pembagian Silang (Cross Sectional Desig. Adminitrative Law & Governance Journal, 702).
 10. Sugiyono, p. D. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D Bandung: Alfabeta.
 11. Husain, BA. (2018) Pengaruh Disiplin Terhadap kinerja Karyawan, Universitas Pamulang
 12. Sumiadi Raden, dkk. (2016) Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Sainifik Model Guided Discovery Dan Eektivitasnya Terhadap Kemampuan Belajar Berpikir Kreatif Siswa SMA Negeri 1 Bayan. Uiversitas Mataram:Mataram
 13. T.H.Agustanti. (2012). implementasi metode inquiri untuk meningkatkan hasil belajar biologi.
 14. Aldila, Clara .(2016). Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD Brbasis STEM Untuk Meneingkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Elastisitas Dan Hukum Hooke, Lampung:Universitas Lampung.
 15. Suid, A. B. (2016). Pengaruh Metode Pembelaran Inkuiri Pada Subtema Gerak Dan Gaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sdn Banda Aceh, 4.
 16. Mudjiono, D. &. (2006). Belajar Dan Pembelajaran jakarta: Rineka Cipta.
 17. Amalia Sapriati, d. (2014). tangerang selatan: universitas terbuka.
 18. Yusuf Arba'iyah, long Life Education. (2012, oktober). Retrieved desember 2, 2019, from long life education: <https://www.longlifeeducation.com/2012/10/gakekat-pembelajaran-ipa-di-sd.html>
 19. Iskandar. (2009). Metodologi Penelitian Kualitatif. Jakarta: Gaung Persada Press.
 20. Mujis, D. (2008). effective teaching teori dan aplikasi Yogyakarta: Puataka Belajar, 187