

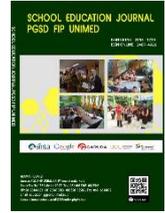


# SCHOOL EDUCATION JOURNAL PGSD FIP UNIMED

Volume 12 No. 3 Desember 2022

The journal contains the result of education research, learning research, and service of the public at primary school, elementary school, senior high school and the university

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/school>



## ANALISIS MUATAN *HIGER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) DALAM BUKU SISWA MATA PELAJARAN IPAS

Anis Syafitri<sup>1</sup>, Riskyka<sup>2</sup>, Dini Puji Anggraini<sup>3</sup>  
Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Al Maksum<sup>1,2,3</sup>  
Surel : [syafitrianis@gmail.com](mailto:syafitrianis@gmail.com)

### ABSTRACT

*Learning outcomes in the independent curriculum in Natural and Social Sciences (IPAS) Phase B (for grades III and IV SD/MI/Package A) require that the learning carried out must be able to stimulate students to think at higher levels (HOTS). This study discusses the analysis of HOTS content contained in IV grade IPAS textbooks for students. This research is a descriptive quantitative research. Data was collected using literature study techniques, documents, and questionnaires. Then, the percentage value of the HOTS load in the book by the data was calculated. The results obtained are interpreted to see the measurable level of thinking. There are 24 topics discussed and grouped into 8 chapters. Based on the results of the analysis of material content, creating (C6) around 12%, evaluating (C5) 12%, and analyzing (C4) 76%. While the items in the student's book, out of 33 questions scattered in the book, were found to be 12% at the C6 and C5, 73% at the C4, and 3% is C2. Overall, 98% content of the book is already contain HOTS. Based on the results, it can be assumed that the book is good for stimulating students to think at higher levels.*

**Keywords:** HOTS, Student Handbook, Merdeka Curriculum, IPAS.

### ABSTRAK

Capaian pembelajaran dalam kurikulum merdeka pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase B (untuk kelas III dan IV SD/MI/Paket A) menuntut pembelajaran yang harus mampu menstimulasi siswa untuk berpikir tingkat tinggi (HOTS). Penelitian ini membahas tentang analisis muatan HOTS yang terkandung dalam buku siswa mata pelajaran IPAS kelas IV. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik studi pustaka, dokumen, dan angket. Data selanjutnya dihitung nilai persentase muatan HOTS yang ada dalam buku. Hasil persentase yang diperoleh kemudian diinterpretasikan untuk melihat tingkatan berpikir yang terukur. Terdapat 24 topik yang dibahas dan dikelompokkan menjadi 8 Bab. Berdasarkan hasil analisis muatan materi, diperoleh materi pada tingkat mencipta (C6) sebanyak 12%, mengevaluasi (C5) sebanyak 12%, dan menganalisis (C4) sebanyak 76%. Sedangkan butir soal yang terdapat dalam buku siswa, dari 33 soal soal yang tersebar dalam buku, ditemukan sebanyak 12% pada tingkat C6 dan C5, 73% pada tingkat C4, dan 3% pada tingkat C2. Secara keseluruhan, sebanyak 98% isi buku sudah memuat HOTS. oleh karena itu, dapat disimpulkan buku siswa mata pelajaran IPAS kelas IV baik digunakan untuk menstimulasi siswa berpikir tingkat tinggi.

**Kata Kunci:** HOTS, Buku Siswa, Kurikulum Merdeka, IPAS.

Copyright (c) 2022 Anis Syafitri<sup>1</sup>, Riskyka<sup>2</sup>, Dini Puji Anggraini<sup>3</sup>

✉ Corresponding author :

Email : [syafitrianis@gmail.com](mailto:syafitrianis@gmail.com)

HP : 081370482602

ISSN 2355-1720 (Media Cetak)

ISSN 2407-4926 (Media Online)

Received 25 Nov 2022, Accepted 13 Dec 2022, Published 14 Dec 2022

<https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v12i3.40007>

## PENDAHULUAN

Dalam penerapan kurikulum merdeka yang terdapat pada Surat Keputusan Nomor 008 Tahun 2022 tentang capaian pembelajaran pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah pada kurikulum merdeka bahwa pada anak usia SD/MI/Paket A, siswa masih melihat segala hal secara terpadu, maka pembelajaran IPA dan IPS disederhanakan menjadi mata pelajaran IPAS (Mendikbudristek, 2021). Lebih lanjut mata pelajaran IPAS berfokus pada seberapa besar kompetensi siswa dalam memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki. Sehingga proses pembelajaran yang berlangsung sebaiknya memberikan siswa untuk melakukan eksplorasi, investigasi, dan mengembangkan pemahaman terkait lingkungannya dengan memperhatikan fenomena alam dan interaksi antar makhluk hidup di sekitarnya.

Untuk memberikan pemahaman yang bermakna kepada siswa, maka pembelajaran IPAS harus mampu menstimulasi kemampuan bernalar siswa terhadap interaksi makhluk hidup dengan fenomena alam yang terjadi. Pemberian stimulus ini dapat dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu caranya adalah dengan mengembangkan keterampilan, potensi kreativitas siswa agar mampu berpikir tingkat tinggi (HOTS), (Mizaniya, 2020:98).

Demi mencapai peningkatan mutu pendidikan, proses pembelajaran diharapkan mampu menumbuhkan ketampilan berpikir tingkat tinggi siswa (Setiawati, 2019). Menurut taksonomi Bloom revisi, terdapat dua keterampilan berpikir, yakni kemampuan berpikir tingkat rendah atau *Low Order Thinking Skills* (LOTS), yaitu mengingat, memahami, serta menerapkan. Kemudian

kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS), yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Bloom, dkk. 1956).

Kemampuan HOTS dapat dimiliki oleh siswa ketika pembelajaran telah menerapkan soal yang berbasis HOTS (Maslakhathunni'mah dan Dimas, 2022:176-178). Selain dengan menerapkan soal yang HOTS, pembelajaran yang dilakukan harus menggunakan bahan ajar yang memuat HOTS sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Oleh karena itu, menganalisis ada tidaknya muatan HOTS perlu dilakukan, sehingga siswa mampu berpikir kritis dan kreatif untuk menyelesaikan permasalahan yang ada (Darus, dkk., 2021: 777-888).

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Jenis penelitian deskriptif kuantitatif digunakan untuk mendapatkan penggambaran masalah penelitian dengan mendeskripsikan sebuah keadaan yang membutuhkan penjelasan hubungan antar variabel (Creswell, 2012). Secara umum metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pengumpulan data dengan menggabungkan beberapa metode pengumpulan data (Bachri, 2010: 46-62). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggabungkan studi pustaka, dokumentasi, dan instrumen analisis isi atau analisis konten. Studi pustaka dapat berupa kajian teori, referensi, serta literatur ilmiah yang sesuai dengan permasalahan demi memperoleh kebenaran yang empirik (Pitriani, 2020:60). Teknik dokumentasi

dilakukan dengan menganalisis dokumen dalam penelitian ini adalah buku siswa mata pelajaran IPAS kelas IV. Serta instrumen analisis isi yang di modifikasi dari penelitian (Susetyarini dan Fauzi, 2020: 535-550).

Data diambil dari sumber primer yaitu buku siswa mata pelajaran IPAS kelas IV. Buku ini adalah buku terbitan Kemdikbudristek tahun 2021 yang disusun sesuai Capaian Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka.

Instrumen dalam penelitian ini digunakan sebagai panduan dalam melakukan analisis isi. Terdapat 2 aspek yang dinilai muatan HOTS-nya dalam instrumen analisis isi, yaitu komponen materi dan soal. Aspek dan muatan HOTS yang digunakan dalam analisis isi ditunjukkan dalam Tabel 1.

**Tabel 1. Aspek dan muatan HOTS yang digunakan dalam analisis isi**

Aspek	Muatan HOTS	
Materi	C4.1 Memilih dengan kode	C5.3 Mengkritisi atau memutuskan dengan kode
	C4.2 Mengorganisasi	C6.1 Merumuskan dengan kode
	C4.3 Mengatribusi atau menemukan makna tersirat dengan kode	C6.2 Merencanakan atau mendesain dengan kode
	C5.1 Memeriksa, mengkoordinasi, mengawasi, menguji dengan kode	C6.3 Memproduksi
Soal	C4 – Menganalisis C5 – Mengevaluasi C6 – Mencipta	

Data yang telah dikumpulkan dengan instrumen analisis isi kemudian di analisis

secara deskriptif dengan menghitung persentase muatan HOTS-nya. Hasil analisis juga dilengkapi dengan menggunakan gambar serta kajian literatur yang mendukung.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

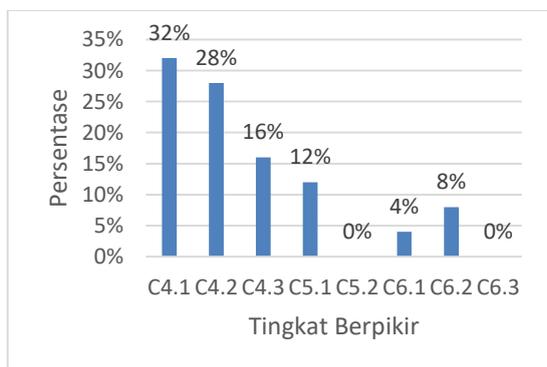
Dalam peraturan pemerintah Nomor 25 Tahun 2022 tentang Standar Isi, dijelaskan tentang Capaian Pembelajaran (CP) untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada Fase B (untuk kelas III dan IV). Dengan berpedoman dengan CP, maka materi yang terdapat dalam buku siswa mata pelajaran IPAS dianalisis kesesuaiannya dengan CP. Berdasarkan hasil analisis, buku siswa sudah sesuai dengan CP. Di dalam buku, CP dikembangkan menjadi 9 bab, yang setiap babnya terdiri dari 3 sampai 4 topik, kegiatan proyek, peta konsep, dan uji pemahaman.

Pada bab 1 dibahas mengenai tumbuhan, sumber kehidupan di bumi. Pada bab ini, terdapat 3 topik yang menjadi subbab. Pada bab 2 membahas tentang Wujud Zat dan Perubahannya. Dalam bab ini dibahas lebih mendetail mengenai 3 topik. Pada bab 3 membahas tentang gaya di sekitar kita, dengan 4 topik. Pada bab 4 membahas mengubah bentuk energi dengan 3 topik.

Pada bab 5 membahas cerita tentang daerahku dengan 4 topik. Pada bab 6 membahas Indonesiaku kaya budaya dengan 3 topik. Pada bab 7 membahas tentang bagaimana mendapatkan semua keperluan kita? Dengan 3 topik. Dan bab 8 membangun masyarakat yang beradab dengan 3 topik. Dalam setiap bab di lengkapi dengan kegiatan proyek belajar, peta konsep, dan uji pemahaman.

### 1. Muatan HOTS pada Bagian Materi dalam Buku Siswa IPAS

Setelah buku di analisis kecocokannya dengan CP, kemudian dilakukan analisis terhadap muatan HOTS yang terkandung dalam buku. Buku ajar yang memuat HOTS diharapkan mampu meningkatkan keaktifan, kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan mampu melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi (Suci, dkk., 2021: 316-324). Proses pembelajaran yang berlangsung sebaiknya memberikan siswa untuk melakukan eksplorasi, investigasi, dan mengembangkan pemahaman terikat lingkungannya dengan memperhatikan fenomena alam dan interaksi antar makhluk hidup di sekitarnya. Hasil analisis muatan HOTS dalam buku dapat dilihat pada Gambar 1.

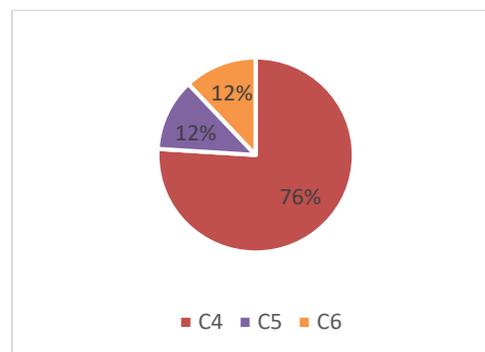


Gambar 1. Analisis muatan HOTS dalam buku

Berdasarkan Gambar 1. Analisis muatan HOTS dalam buku, dapat dilihat persentase muatan HOTS paling tinggi berada pada level berpikir menganalisis (C4). Level berpikir C4 dibedakan menjadi 3, yaitu C4.1 memiliki persentase terbanyak, dari 25 topik yang dibahas, sebanyak 8 topik (setara 32%) isi materi mengarahkan siswa untuk memilih dari beberapa konsep yang disajikan. Seperti pada halaman 152 dalam buku, siswa diminta untuk menganalisis kebiasaan masyarakat yang ada disekitarnya. Begitu

pula ditemukan di halaman 177, siswa diberikan stimulus untuk mampu menganalisis susunan prioritas kebutuhannya. Serta dapat ditemukan hal yang serupa di halaman 3, 84, 87, 196, 203, dan 210. Selanjutnya diikuti oleh level C4.2 dan C4.3 dengan persentase berturut-turut 28% dan 16%. Pada level C4.2 dapat dijumpai pada buku halaman 44, 161, dan 165 terdapat stimulus yang bertujuan agar siswa mengorganisasikan antar konsep berdasarkan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Sedangkan pada level C4.3 dapat dilihat pada halaman 37, 67, 76, dan 134. Kemudian muatan HOTS berikutnya berada pada level C5.1, C6.2, dan C6.1. Level C5.1 dapat dilihat pada halaman 140. Disini siswa diberikan stimulus untuk melakukan pemeriksaan kekayaan alam di daerahnya masing-masing. Pada level C6.1 dan C6.2, siswa diminta untuk membuat sebuah gagasan atau membuat sebuah perencanaan berdasarkan studi masalah yang ada. Didalam buku dapat dilihat pada halaman 12 dan 145.

Dari hasil analisis di atas, mayoritas materi dijabarkan pada level C4. Siswa lebih banyak diarahkan untuk terbiasa menganalisis fenomena alam dan social yang terjadi disekitarnya. Secara umum hasil analisis muatan HOTS dalam buku dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Muatan HOTS pada bagian materi

Berdasarkan Gambar 2, materi yang dijelaskan pada tingkat C4 sebanyak 76%. Dan materi pada tingkat C5 dan C6 masing-masing sebanyak 12%. Tingkat berpikir siswa usia SD/MI masih dituntut untuk berpikir proses pembelajaran yang berlangsung sebaiknya memberikan siswa untuk melakukan eksplorasi, investigasi, dan mengembangkan pemahaman terikat lingkungannya dengan memperhatikan fenomena alam dan interaksi antar makhluk hidup di sekitarnya.

## 2. Muatan HOTS pada Penyajian Soal dalam Buku Siswa IPAS

Pada bagian akhir bab, terdapat uji pemahaman yang digunakan untuk mengevaluasi pemahaman siswa terkait bab yang telah dipelajari. Proses evaluasi dalam pendidikan dilakukan untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa dengan menggunakan suatu instrumen penilaian. Proses evaluasi siswa dapat dilakukan dengan menilai aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilannya (Syahida dan Irwandi, 2015:77-87). Namun, dalam penelitian ini difokuskan untuk melihat evaluasi pada aspek pengetahuan yang terdapat di dalam buku.

Bentuk soal uji pemahaman dibuat dalam bentuk esai. Dengan jumlah soal 3-5 soal per bab. Pengujian level berpikir soal disesuaikan dengan level berpikir dalam Tingkat Taksonomi Bloom revisi. Dimana soal masuk kedalam kategori HOTS jika telah mengukur kemampuan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) (Bloom, dkk. 1956).

Pemberian soal HOTS disetiap akhir bab baik untuk dilakukan, karena siswa menjadi terbiasa mengerjakan soal-soal yang menstimulasi agar mampu berpikir tingkat

tinggi. Pemberian soal HOTS pada siswa akan meningkatkan keterampilan untuk berpikir kritis, bersikap, berkeahlian, kreativitas dalam sains (Brookhart, 2010).

Pemahaman tentang HOTS tidak hanya dapat diperoleh dari materi tetapi juga dari soal yang terbiasa dikerjakan oleh siswa. Sehingga siswa menjadi terampil untuk berpikir tingkat tinggi (Anggraini dan Syahbrudin, 2021:2).

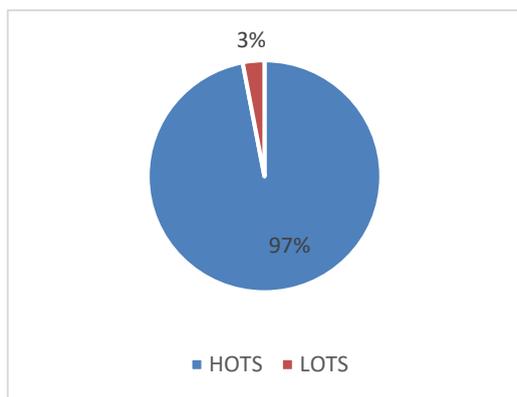
Analisis soal dilakukan dengan memperhatikan kata kerja operasional (KKO) yang digunakan pada butir soal dan memperhatikan apakah butir soal mampu menstimulus siswa untuk bernalar dengan cara menghubungkan konsep satu dengan konsep lainnya. Hasil analisis muatan HOTS dalam butir soal dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Muatan HOTS pada butir soal

Level berpikir	Jumlah	Persentase	Kategori
C2	1	3%	LOTS
C4	24	73%	HOTS
C5	4	12%	HOTS
C6	4	12%	HOTS

Berdasarkan dari Tabel 2. Muatan HOTS pada butir soal, diperoleh bahwa dari 33 soal yang tersedia, hanya 1 soal yang masih berada pada level LOTS. Soal nomor 1, siswa diminta untuk menjelaskan kelebihan dan kekurangan serta pengaruh suatu konsep. Sedangkan hampir semua soal mengukur level berpikir C4 dengan persentase 73%, yaitu menganalisis. Serta level berpikir C5 dan C6 memperoleh persentase yang sama, yaitu 12%.

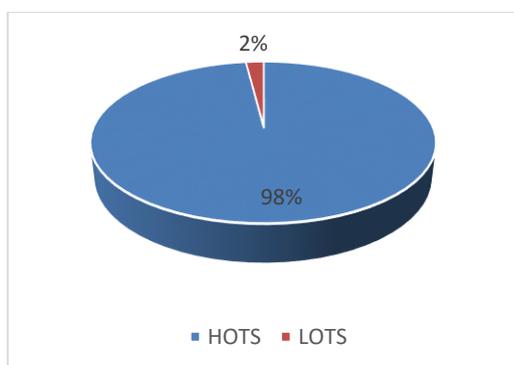
Dari hasil tersebut, jika dihitung secara sederhana, maka sebanyak 97% soal sudah memuat HOTS dan 3% soal masih LOTS. Grafik perbandingan persentase soal HOTS dan LOTS terdapat pada Gambar 3.



**Gambar 3. Grafik perbandingan persentase soal HOTS dan LOTS**

Berdasarkan Gambar 3. Grafik perbandingan persentase soal HOTS dan LOTS, dapat dilihat muatan soal HOTS dalam buku mencapai 97%. Hasil ini menunjukkan bahwa soal yang digunakan mampu menstimulasi siswa untuk terbiasa berpikir tingkat tinggi. Siswa usia SD/MI/Program Paket A masih dalam tahap berpikir konkrit/ sederhana, holistic, komprehensif, dan tidak detail. Pembelajaran abad 21 menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah (Maslakhathunni'mah dan Dimas, 2022:176-187).

Dari uraian yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, maka secara keseluruhan hasil analisis buku siswa mata pelajaran IPAS kelas IV dapat dilihat pada Gambar 4.



**Gambar 4. Hasil analisis keseluruhan isi buku**

Berdasarkan Gambar 4. Hasil analisis keseluruhan isi buku, sudah memuat HOTS dengan perolehan persentase sebanyak 98%. Materi dan soal yang disajikan mampu menstimulasi kemampuan bernalar peserta didik dan butir soal maupun kegiatan pembelajaran yang dikembangkan dalam buku mampu membimbing siswa untuk menemukan masalahnya sendiri. Sedangkan soal yang masuk kategori LOTS ada satu soal. Butir soal hanya menanyakan tentang penjelasan yang tidak menstimulasi siswa untuk mencari tahu.

Pembelajaran yang terintegrasi HOTS ditandai dengan ada tidaknya muatan HOTS dalam buku siswa. Sesuai dengan pedoman pada panduan teknis penggunaan buku, telah dijelaskan bahwa guru dituntut untuk kreatif dalam mengembangkan dalam proses pembelajaran agar dapat mencapai standar yang terdapat pada Capaian Pembelajaran (Seyatiningrum, 2018).

## SIMPULAN

Secara keseluruhan, berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap muatan HOTS dalam buku siswa mata pelajaran IPAS kelas IV diperoleh bahwa buku siswa telah memuat HOTS baik berdasarkan materi yang disajikan maupun butir soal yang diberikan pada setiap bab. Hasil temuan ini mengindikasikan bahwa buku siswa mampu menstimulasi siswa untuk bernalar dan berpikir tingkat tinggi.

## DAFTAR RUJUKAN

- A. Angraini and J. Syahbrudin. 2021. *Pentingnya Pengembangan Buku Ajar Statistika Berbasis Praktik Penyelesaian Masalah dalam Penelitian Pendidikan*. J. Ilm. Wahana Pendidik., vol. 7, no. 2, pp. 17–26,

- 2021, doi: [10.5281/zenodo.4657108](https://doi.org/10.5281/zenodo.4657108).
- A. Syahida and D. Irwandi. 2015. *Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Soal Ujian Nasional Kimia*. *Edusains*, vol. 7, no. 1, pp. 77–87, 2015, doi: [10.15408/es.v7i1.1404](https://doi.org/10.15408/es.v7i1.1404).
- B. S. Bachri. 2010. *Meyakinkan Validitas Data Melalui Triangulasi Pada Penelitian Kualitatif*. *Teknol. Pendidik*, vol. 10, pp. 46–62, 2010.
- D. Maslakhathunni'mah and A. Dimas. 2022. *Meta Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi*. Vol. 8, no. 2, pp. 176–187, 2022, doi: [10.32699/spektra.v8i2.243](https://doi.org/10.32699/spektra.v8i2.243).
- D. R. Bloom, B.S. , Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H., & Krathwohl. 1956. *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook 1: Cognitive domain*. New York: David McKay.
- E. Susetyarini and A. Fauzi. 2020. *Trend Of Critical Thinking Skill Researches In Biology Education Journals Across Indonesia: From Research Design To Data Analysis*. *Int. J. Instr.*, vol. 13, no. 1, pp. 535–550, 2020, doi: [10.29333/iji.2020.13135a](https://doi.org/10.29333/iji.2020.13135a).
- et. al. Seyatiningrum. 2018. *Muatan HOTS pada Pembelajaran Kurikulum 2013 Pendidikan Dasar*. Jakarta: Karya Cipta.
- Harahap, Isnaini. 2021. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Ekskresi*. *Jurnal School Education* Vol. 11 No. 3 Desember 2021, doi: <https://doi.org/10.24114/sejppgsd.v11i3.28369>.
- I. E. Suci, Martini, and A. R. Purnomo. 2021. *Pendidikan Sains Analisis Muatan Higher Order Thinking Skill (HOTS) Dalam Buku IPA Kelas VIII SMP Bab Struktur dan Fungsi Tumbuhan*. *Pensa e-Jurnal Pendidik. Sains*, vol. 9, no. 3, pp. 316–324, 2021.
- J. W. Creswell. 2012. *Educational Research: Planning, Conducting, And Evaluating Quantitative*. Prentice Hall.
- M. F. Darus, A. I. Imami, and A. P. Abadi, *Analisis Soal Dalam Buku Matematika Kelas Vii Semester 1 Berdasarkan Kriteria Dari Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. *JPMI (Jurnal ...)*, vol. 4, no. 4, pp. 777–788, 2021, doi: [10.22460/jpmi.v4i4.777-788](https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.777-788).
- M. Mizaniya. 2020. *Analisis Materi Pokok Matematika MI/SD*. *AULADUNA J. Pendidik. Dasar Islam*, vol. 7, no. 1, p. 98, 2020, doi: [10.24252/auladuna.v7i1a10.2020](https://doi.org/10.24252/auladuna.v7i1a10.2020).
- S. M. Brookhart. 2010. *How to Assess Higher-Order Thinking Skills in Your Classroom*. ASCD.
- S. Pitriani. 2020. *Analisis Materi Pokok Seni Budaya Dan Prakarya (Sbdp) Kelas III Mi/Sd*,” *Auladuna. J. Pendidik. Dasar Islam*, vol. 7, no. 1, p. 60, 2020, doi: [10.24252/auladuna.v7i1a6.2020](https://doi.org/10.24252/auladuna.v7i1a6.2020).
- W. Setiawati. 2019. *Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skills*. Dirjen GTK Kemdikbud.