

Analisis Soal Evaluasi Pada Buku Teks Matematika Kelas 1 Kurikulum Merdeka Berdasarkan Kriteria HOTS

Alviyatun Endah Saputri¹, Nur Endah Fajarwati², Arini Rahmawati³, Afandi Nurhidayat⁴, Ana Fitrotun Nisa⁵

¹*SD Negeri Sambiroto 1*

^{2,3}*SD Negeri Pakem*

⁴*SD Negeri Jagamansan 1*

¹⁻⁵*Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta*

*Corresponding Author e-mail: alviyatunendah@gmail.com

1. Abstract

Textbooks are one of the important elements in the implementation of learning. The level of questions and material influences students' thinking. The purpose of this study was to map the Higher Order Thinking Skills (HOTS) in the evaluation questions in the merdeka curriculum 1st grade math textbooks published by the Ministry of Education and Culture in 2022. This research is a qualitative descriptive study. The source of the data in this study was the mathematics textbooks for class 1 of the independent curriculum published by the Ministry of Education and Culture in 2022. The data collected in this study were evaluation questions containing HOTS elements contained in the mathematics textbooks for class 1 in the independent curriculum published by the Ministry of Education and Culture in 2022. Data collection in this study This method uses the method of observing, documenting and followed by note-taking techniques. Data analysis techniques using quantitative and qualitative descriptive techniques. Quantitative descriptive analysis is used to determine the percentage of HOTS in textbooks, while descriptive qualitative analysis is used to provide an overview and explanation regarding the HOTS questions that will be presented. The

results of the analysis contained 53 evaluation questions which were divided into eight chapters. With details, 25% of the evaluation questions fall into the HOTS category of questions, while 75% of the evaluation questions fall into the non-HOTS category. The HOTS content that appears in the evaluation questions based on Bloom's Taxonomy is analyzing (C4) at 77%, evaluating (C5) 0%, and creating (C6) 23%.

Keywords: *Textbooks, Higher Order Thinking Skills (HOTS)*

2. Pendahuluan

3. Sumber belajar merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran. Ketersediaan sumber belajar dapat mendorong peningkatan kemampuan siswa dalam memahami materi ajar. Terdapat berbagai macam sumber belajar dalam menunjang proses pembelajaran, salah satunya yang dominan digunakan yaitu buku teks. Guru-guru menggunakan buku teks untuk merancang, memilih tugas-tugas, dan melaksanakan pembelajaran terutama matematika. Buku teks ini memiliki peran yang sangat penting di dalam menentukan keberhasilan pembelajaran matematika (Matic & Gracin, 2016). Rezat (2013) mengemukakan bahwa buku teks matematika digunakan untuk berlatih secara mandiri, penyajian dalam buku teks mempengaruhi peserta didik dalam menggunakan buku ini. Čeretková, Šedivý, Molnár & Petr (2008:30) menyatakan bahwa buku teks matematika harus mengembangkan sikap yang disesuaikan dengan tujuan kompetensi yang diharapkan. Sedangkan Li, Zhang, & Ma (2009: 743) mengungkapkan bahwa buku teks harus membangkitkan minat peserta didik dalam belajar matematika.

Berkaitan dengan isu perkembangan pendidikan di tingkat internasional, Indonesia berkaca dari hasil beberapa studi internasional yang diikuti seperti TIMSS dan PISA. Dari hasil survei TIMS (Trends in Mathematical and Science Study), menurut data survei negara-negara

di belahan bumi selatan pada bulan Oktober hingga Desember 2014 dan negara-negara di belahan bumi utara pada bulan Maret hingga Juni 2015, Indonesia masih menempati urutan paling bawah. Hasil untuk matematika peserta didik Indonesia mendapat nilai 397 dan peringkat 46 dari 51 negara (Edizon, 2018).

Rendahnya hasil studi TIMSS dan PISA dikalangan peserta didik Indonesia disebabkan peserta didik di Indonesia kurang terbiasa dalam mengerjakan soal model TIMSS dan PISA dimana soal-soalnya bertipe Higher Order Thinking Skills (HOTS) yang menuntut penalaran, argumentasi, dan kreativitas dalam penyelesaiannya dan soal yang menggunakan konteks asing (tidak familiar) serta peserta didik masih memiliki tingkat penguasaan materi yang rendah (Suryapuspitarini et al., 2018).

Higher Order Thinking Skills adalah kemampuan untuk berpikir lebih kompleks dalam menghadapi persoalan atau permasalahan seperti kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Dalam sebuah pembelajaran, berpikir tingkat tinggi sangat diperlukan bagi peserta didik. Hal ini sesuai dengan salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah yaitu berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif dalam memecahkan masalah (Rahayu et al., 2020). Tujuan utama dari *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah bagaimana cara meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik pada level yang lebih tinggi, terutama yang berkaitan dengan kemampuan untuk berpikir secara kritis dalam menerima berbagai macam jenis informasi, berpikir kreatif untuk memecahkan masalah menggunakan pengetahuan yang dimiliki serta membuat keputusan dalam situasi yang kompleks (Astuti, 2018).

Kajander dan Lovric (2009:173) mengemukakan bahwa buku teks memiliki potensi dalam menyebabkan kesalahan konsepsi pada peserta didik. Pada kenyataannya masih

ditemukan kelemahan-kelemahan dalam buku ajar yang digunakan di sekolah saat ini, khususnya dalam buku ajar matematika. Salah satu kelemahan yang ditemukan dalam penelitian Yenusi, Mumu, & Tanujaya (2019) menunjukkan bahwa soal-soal Latihan dan evaluasi dalam buku teks matematika hanya terdapat sebagian kecil yang dapat dikelompokkan sebagai soal HOTS. Penelitian lainnya ditunjukkan oleh Prasetya (2017) menunjukkan bahwa masih rendahnya jumlah soal dalam buku ajar yang mendorong peserta didik untuk mampu menggunakan kemampuan penalaran mereka dalam menyelesaikan masalah matematis.

Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk memetakan soal evaluasi pada buku teks matematika kelas 1 kurikulum merdeka terbitan Kemdikbud tahun 2022 berdasarkan kriteria HOTS menggunakan teori Taksonomi Bloom.

4. Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan menganalisis dokumen/isi. Subjek yang diteliti merupakan soal evaluasi pada buku teks matematika kelas 1 kurikulum merdeka penerbit Kementerian Pendidikan dan kebudayaan tahun 2022. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2023. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan langkah sebagai berikut, memetakan soal-soal HOTS dalam dimensi kognitif, yang ada pada buku teks sesuai dengan taksonomi Bloom Revisi Anderson dan Krathwohl. Secara objektif dan subjektif dengan membuat kesimpulan pada setiap bentuk soal HOTS berdasarkan buku teks tersebut.

Penelitian ini menggunakan pengumpulan data dengan teknik simak, dokumentasi dan mencatat. Setelah diperoleh data, selanjutnya menyalin menjadi data analisis secara

tertulis, memahami bentuk soal, mengkategorikan jenis tingkatan soal, menampilkan hasil analisis, dan membuat simpulan terkait hasil yang telah dianalisis. Teknik analisis data menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menentukan presentase HOTS yang ada dibuku teks, sedangkan analisis deskriptif kualitatif untuk memberikan gambaran dan penjelasan terkait soal HOTS yang akan disajikan.

5. Hasil dan Pembahasan

Buku yang dianalisis adalah buku teks matematika untuk sekolah dasar kelas 1 kurikulum merdeka, penulis Dara Retno Wulan dan Rasfaniwaty penerbit Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, riset dan Teknologi tahun 2022.

Didalam buku ini terdapat 8 bab untuk semester 1 dan semester 2, dari masing-masing bab terdiri dari beberapa sub bab. Adapun rinciannya sebagai berikut:

Tabel 1. Bab dan sub bab buku teks matematika untuk sekolah dasar kelas 1 kurikulum Merdeka penerbit Kemdikbud tahun 2022

No	Bab	Sub Bab
1	Ayo membilang sampai dengan 10	A. Menghitung, membaca dan menulis bilangan B. Membandingkan banyak benda C. Menghitung maju dan mundur D. Pasangan bilangan
2	Penjumlahan sampai dengan 10	A. Cerita penjumlahan B. Berbagai cara melakukan penjumlahan C. Soal cerita penjumlahan
3	Pengurangan sampai dengan 10	A. Cerita pengurangan B. Berbagai cara melakukan pengurangan C. Hubungan penjumlahan dan pengurangan D. Soal cerita pengurangan
4	Mengenal bentuk	A. Mendeskripsikan benda berdasarkan bentuk B. Mengelompokkan benda C. Menyusun dan menguraikan bentuk bangun

5	Ayo membilang sampai dengan 20	A. Menghitung, membaca dan menulis bilangan B. Menghitung maju dan mundur C. Nilai tempat D. Membandingkan bilangan
6	Penjumlahan dan pengurangan sampai dengan 20	A. Mengenal konsep lebih dari, kurang dari, dan selisih B. Penjumlahan bilangan yang hasilnya kurang dari 20 C. Pengurangan yang hasilnya kurang dari 20
7	Mengukur Panjang benda	A. Membandingkan dan mengurutkan Panjang benda B. Mengukur Panjang benda
8	Mengenal Diagram	A. Mengelompokkan data B. Diagram gambar

Untuk menganalisis soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam buku teks ini, menggunakan teori Taksonomi Bloom revisi Anderson dan Krathwohl. Teori ini menjelaskan kategori-kategori dalam dimensi proses kognitif. Level kognitif terdiri dari 3 level utama, yaitu level 1 (*knowing*), level 2 (*applying*), dan level 3 (*reasoning*), Setiap level memiliki level kognitif sesuai dengan taksonomi Bloom mulai dari C1 sampai C6. Pada setiap level C1

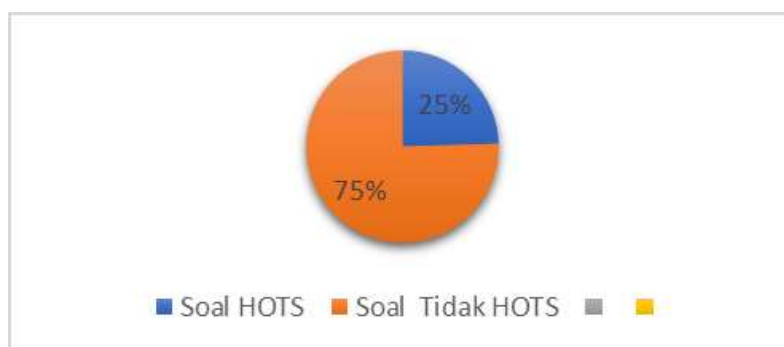
sampai C6 tersebut terdapat kata kerja operasional (KKO) yang bisa digunakan untuk membuat indikator soal sehingga tergambar level kognitif soal tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, secara umum dapat diketahui bahwa setiap bab memiliki soal evaluasi yang berbeda-beda. Jumlah keseluruhan soal evaluasi pada buku teks matematika kelas 1 kurikulum merdeka ada 53 soal. Adapun persebarannya dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Jumlah soal evaluasi pada buku teks matematika kelas 1 kurikulum Merdeka penerbit Kemdikbud tahun 2022

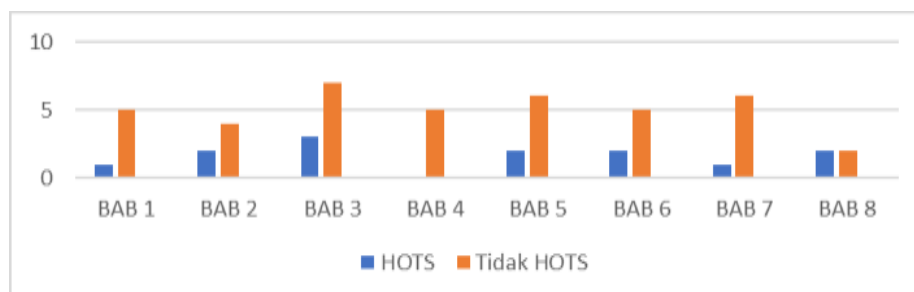
Bab	Materi	Jumlah Soal Evaluasi
1	Ayo membilang sampai dengan 10	6
2	Penjumlahan sampai dengan 10	6
3	Pengurangan sampai dengan 10	10
4	Mengenal bentuk	5
5	Ayo membilang sampai dengan 20	8
6	Penjumlahan dan pengurangan sampai dengan 20	7
7	Mengukur Panjang benda	7
8	Mengenal Diagram	4
Jumlah Total		53

Muatan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada soal evaluasi tersebut sudah diberi penjelasan terkait jawaban soal itu sendiri. Sehingga, cukup melihat apakah soal evaluasi tersebut dapat melatih siswa kedalam soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) atau tidaknya dari penjelasan yang sudah disajikan. Jumlah seluruh soal evaluasi yang terdapat pada keempat bab dalam buku teks matematika kelas 1 kurikulum merdeka sebanyak 53 soal. Persentase jumlah contoh soal baik yang memuat *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) maupun tidak dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Persentase muatan HOTS pada buku teks matematika kelas 1 kurikulum Merdeka penerbit Kemdikbud tahun 2022

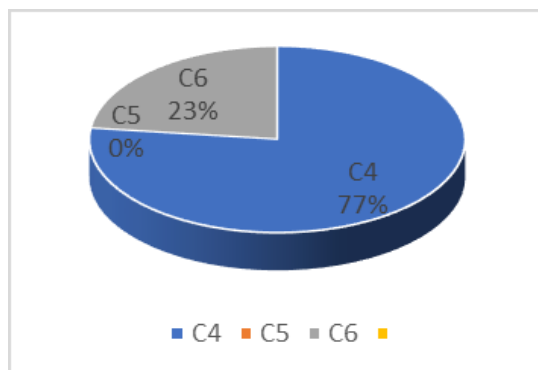
Berdasarkan dari gambar 2 terlihat bahwa muatan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada soal evaluasi sebesar 25% dan soal yang tidak HOTS sebesar 75%. Hal tersebut didapat dari jumlah soal yang sudah dianalisis pada kedelapan bab, ada sebanyak 13 butir soal yang memuat HOTS dan sebanyak 40 butir soal bermuatan tidak HOTS. Adapun persebaran dalam tiap bab dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Persebaran muatan HOTS pada soal evaluasi buku teks matematika kelas 1 kurikulum merdeka penerbit Kemdikbud tahun 2022

Berdasarkan dari gambar 3 dapat terlihat bahwa soal evaluasi yang ada di setiap bab lebih banyak yang bermuatan tidak HOTS dibandingkan dengan yang bermuatan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Dengan persebaran yaitu 1 butir soal HOTS pada bab 1 dengan materi ayo membilang sampai dengan 10, 2 butir soal HOTS pada bab 2 dengan materi penjumlahan sampai dengan 10, 3 butir soal HOTS pada bab 3 dengan materi pengurangan sampai dengan 10, 0 butir soal pada bab 4 dengan materi mengenal bentuk, 2 butir soal HOTS pada bab 5 dengan materi ayo membilang sampai dengan 20, 2 butir soal HOTS pada bab 6 dengan materi penjumlahan dan pengurangan sampai dengan 20, 1 butir soal HOTS pada bab 7 dengan materi mengukur Panjang benda dan 2 butir soal HOTS pada bab 8 dengan materi mengenal diagram.

Kategori *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang diteliti tersebar kedalam 3 indikator yaitu menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Muatan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang tersebar di seluruh bab pada soal evaluasi dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Persebaran ketiga indikator pada soal evaluasi

Pada Gambar 4 dapat terlihat bahwa menganalisis (C4) menjadi indikator muatan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada soal evaluasi yang mendominasi secara menyeluruh, sedangkan indikator mengevaluasi (C5) tidak ada satupun dan mencipta (C6) ada sebagian. Kemampuan menganalisis memiliki tujuan utama dari berbagai bagian ilmu pengetahuan dan menurut pendidik hal tersebut adalah tujuan penting dari pembelajaran (Anderson & Krathwohl, 2001). Persentase muatan HOTS yang didapat untuk indikator menganalisis (C4) pada latihan soal di buku matematika kelas 1 kurikulum Merdeka penerbit Kemdikbud tahun 2022 sebesar 77%. Hal ini berarti soal dalam buku teks matematika kelas 1 kurikulum Merdeka penerbit Kemdikbud tahun 2022 tersebut lebih mengarahkan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada ranah menganalisis.

6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat

53 butir soal evaluasi yang terbagi kedalam delapan bab. Dengan rincian 25% soal evaluasi tersebut masuk dalam kategori soal HOTS sedangkan 75% soal evaluasi masuk dalam kategori tidak HOTS. Hasil muatan HOTS yang muncul pada soal evaluasi dengan indikator yang muncul yaitu menganalisis (C4) sebesar 77%, mengevaluasi (C5) 0%, dan mencipta (C6) 23%. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa muatan HOTS pada buku teks matematika kelas 1 kurikulum merdeka terbitan Kemdikbud tahun 2022 mendominasi indikator menganalisis (C4) dibandingkan indikator lainnya. Berdasarkan hal tersebut buku terbitan Kemendikbud layak untuk dijadikan sebagai buku penunjang dalam pembelajaran, tetapi masih perlu ditingkatkan jumlah soal dan materi yang berorientasi HOTS.

7. Ucapan Terima Kasih

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Penulisan karya tulis ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menjadi presenter nasional dalam seminar Pendidikan dasar. Terimakasih kami ucapkan kepada teman-teman dan semua pihak yang telah memberikan doa terbaik dan dukungannya sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

8. Referensi

- Agustinova, D. E. (2015). Memahami Metode Penelitian Kualitatif; Teori & Praktik (Pertama). Calpius. Ahmad, I. F., & Sukiman, S. (2019). Analisis Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Soal Ujian Akhir Siswa Kelas 6 Kmi Dalam Kelompok Mata Pelajaran Dirosah Islamiyah Di Pondok Modern Tazakka Batang. Jurnal Pendidikan Agama Islam, 16(2), 137–164. <https://doi.org/10.14421/jpai.2019.162-02>
- Ananda.A.S.(2023). Analisis Muatan Higher Order Thinking Skills Buku Matematika SMP Kelas VIII. Jurnal Nasional Pendidikan Matematika Volume 7, No.2, Juni 2023 DOI: <http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v7i2.8084>
- Astuti, P. (2018). Kemampuan Literasi Matematika Dan Kemampuan Berpikir
- Tingkat Tinggi. In Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika (Vol. 1)
- Darus, M.F.(2021). Analisis Soal dalam Buku Matematika Kelas VII Semester 1 Berdasarkan Kriteria dari Higher Order Thinking Skills (HOTS). Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif Volume 4, No.4 Juli 2021 DOI 10.22460/jpmi.v4i4.777-788
- Dinni, H. N. (2018). Hots (High Order Thinking Skills) Dan Kaitannya Dengan Kemampuan Literasi Matematika. In Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika (Vol. 1).
- Edizon. (2018). Berpikir Tingkat Tinggi (Hots) Dalam Pembelajaran Matematika
- Menyongsong Abat 21. Johar, R. (2011). Domain Soal Pisa Untuk Literasi Matematika. Jurnal Peluang, 1(1), 30–41.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar
Yogyakarta, 26 Agustus 2023**

ISSN: XXXX-XXXX

- IEA. (2012). TIMSS 2011 encyclopedia: Education policy and curriculum in mathematics and science. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College
- Li, Y., Zhang, J., & Ma, T. (2009). Approaches and practices in developing school mathematics textbooks in China. *ZDM – The International Journal on Mathematics Education*, 41. 733-748.
- Maemunah, S., & Ramlah. (2019). Analisis buku teks siswa SMP kelas VIII pokok bahasan teorema pythagoras ditinjau dari taksonomi bloom. *Prosiding Sesiomadika*, 2(4), 903–922. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=>
- Matic, L. J., & Gracin, D., G. (2016). The use of the textbook as an artefact in the classroom A case study in the light of a socio-didactical tetrahedron. *J Math Didakt*, 37. 349–374.
- Muslich, M. (2010). *Textbook Writing, Dasar-dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Pratama, G. S. (2019). Analisis Muatan Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada Buku Teks Matematika SMP (Komparasi Buku Indonesia dan Malaysia). Universitas Negeri Yogyakarta
- Tanujaya, B. (2016). Development of an Instrument to Measure Higher Order Thinking Skills in Senior High School Mathematics Instruction. *Journal of Education and Practice*, 7(21), 144–148.
- World Bank. (2010). *Inside Indonesia's mathematics classrooms: A TIMSS video study of teaching practices and student achievement*. Jakarta: The World Bank Office.
- Yenusi, T., Mumu, J., & Tanujaya, B. (2019). Analisis Soal Latihan Pada Buku

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar
Yogyakarta, 26 Agustus 2023**

ISSN: XXXX-XXXX

Paket Matematika Sma Yang Bersesuaian Dengan Higher Order
Thinking Skill. Journal of Honai Math, 2(1), 53–64.
<https://doi.org/10.30862/jhm.v2i1.58>