



JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 4 Tahun 2021 Halaman 2069 - 2081

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Analisis Muatan Hots dan Kecakapan Abad 21 pada Buku Siswa Kelas V Tema Ekosistem di Sekolah Dasar

Muhammad Abduh^{1✉}, Afifah Istiqomah²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia^{1,2}

E-mail: muhammad.abduh@ums.ac.id¹, afifahistiqomah91898@gmail.com²

Abstrak

Kurikulum 2013 menuntut siswa berpikir HOTS didukung oleh keterampilan yang dibutuhkan di abad 21. Untuk mewujudkan hal tersebut perlu diterapkan pada soal-soal yang terdapat pada buku siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap konten HOTS dan keterampilan abad 21 pada soal-soal buku siswa kelas V dengan tema ekosistem. Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif. Metode pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi literatur. Teknik analisis data menggunakan model analisis isi dengan melakukan tiga prosedur yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Validitas data menggunakan validitas *expert judgement*. Hasil penelitian analisis HOTS menunjukkan bahwa 59% soal di buku siswa kelas V berisi HOTS. Konten HOTS yang paling sering muncul adalah konten kontekstual. Selain itu, pada aspek keterampilan abad 21 menunjukkan bahwa setiap soal di buku siswa kelas V tema ekosistem memuat semua keterampilan abad 21 terkait dengan konten komunikasi.

Kata Kunci: HOTS, keterampilan abad 21, buku siswa.

Abstract

The emergence of 2013 curriculum requires students to think HOTS is supported by skills that are needed in the 21st century. So to make this happen, it needs to be applied to the questions contained in student books. This study aims to describe the HOTS content and skills of the 21st century in the fifth grade students' book problems on ecosystem theme. This research uses descriptive qualitative research. The data collection method uses the documentation method. The data analysis technique used a content analysis model by carrying out three procedures, namely, data reduction, data presentation, and data verification. The validity of the data uses the validity of expert judgment. The results of the research on HOTS analysis showed that 59% of the questions in the fifth grade student books contained HOTS. The HOTS content that appears most often is contextual content. The results of research on the 21st century skills analysis show that each question in the fifth grade student book contains all 21st century skills in communication content.

Keywords: HOTS, 21St Century Proficiency, Student's Book.

Copyright (c) 2021 Muhammad Abduh, Afifah Istiqomah

✉ Corresponding author :

Email : muhammad.abduh@ums.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1124>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru yang ditetapkan untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Landasan dalam pelaksanaan kurikulum 2013 termuat dalam Permendikbud No. 69 tahun 2013, dalam permendikbud tersebut dijelaskan bahwa dasar yang digunakan dalam penyusunan kurikulum 2013 yaitu menggunakan landasan filosofis agar mampu mengembangkan seluruh potensi peserta didik sesuai dengan tujuan pendidikan nasional untuk menjadikan masyarakat Indonesia sebagai manusia yang berkualitas. Hal tersebut didukung dengan dikeluarkannya Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional RI No. 20 Tahun 2003 yaitu, “Tujuan pendidikan nasional untuk mengembangkan potensi siswa agar memiliki keimanan, ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri serta menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Kurikulum 2013 juga diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa agar mampu bersaing di kancah internasional, dan mampu mencetak generasi yang dapat bersinergi dengan era industri saat ini. (Sayekti, 2019) menyatakan salah satu hal yang mendorong terciptanya lulusan yang unggul yaitu proses pembelajaran. Untuk mewujudkan hal tersebut dalam kurikulum 2013 memunculkan sebuah program di mana siswa diharuskan untuk memiliki kemampuan *high order thinking skills* (HOTS) dan harus memiliki kecakapan abad 21. Kedua cakupan ini ditanamkan kepada siswa melalui kegiatan pembelajaran dan pemberian soal-soal latihan yang terdapat dalam buku siswa sebagai indikator keberhasilan peningkatan mutu pendidikan. (Arifin & Retnawati, 2015) berpendapat bahwa untuk memunculkan suatu kemampuan dibutuhkan latihan, untuk mengembangkan kemampuan HOTS siswa dibutuhkan latihan berupa mengerjakan soal-soal yang memiliki muatan-muatan HOTS.

Soal-soal dalam buku siswa harus memuat *high order thinking skills* (HOTS), hal ini sejalan dengan pendapat Brookhart (Riswanda, 2018) menyatakan bahwa untuk menumbuhkan daya nalar siswa dibutuhkan tes evaluasi pembelajaran yang mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. HOTS sendiri merupakan parameter bagi guru atau perancang soal-soal dalam buku siswa, agar soal-soal yang dibuat sehingga harus mampu mengembangkan pola pikir siswa untuk mencapai tujuan dari suatu pembelajaran. Salah satu instrumen untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik adalah dengan menyajikan soal-soal HOTS yang tidak hanya memerlukan proses berpikir pada tingkatan mengingat saja melainkan juga pada tingkatan mengingat kembali dan pengolahan.

Parameter dalam pembuatan soal-soal di buku siswa tidak cukup hanya mengacu pada HOTS saja tetapi juga mengacu pada kecakapan abad 21, untuk mengembangkan kemampuan siswa sehingga dapat bersaing di era industri 4.0 saat ini. Hal tersebut diperkuat dengan Permendikbud Nomor 103 tahun 2014 tentang pembelajaran siswa dasar pendidikan dasar dan menengah bahwa penyusunan RPP kurikulum 2013 revisi 2017 harus memunculkan penguatan pendidikan karakter, literasi, keterampilan abad 21 atau 4C (*Creativity, Critical thinking, Communication, dan Collaboration*), dan HOTS (*High Order Thinking Skill*).

Abad 21 sebagai fase perkembangan teknologi mengubah aktivitas manusia dari fase tradisional menjadi fase modern didukung dengan adanya media teknologi. Dengan perkembangan teknologi industri yang makin cepat maka perubahan-perubahan yang terjadi kian tidak terprediksi, manusia harus mempersiapkan mental dan kecakapan-kecakapan yang dibutuhkan di abad 21 sejak sedini mungkin agar mereka tidak dikalahkan dengan perkembangan teknologi. (Ayu et al., 1974) menyatakan bahwa manusia harus memiliki kemampuan untuk memprediksi masa depan yang berubah sangat cepat, dengan mengembangkan pendidikan melalui penanaman *life and carrer skill, learning and innovation skills, dan information, media, and technology skills*.

Kecakapan abad 21 ini menggabungkan antara kemampuan kognitif, sikap, keterampilan, dan kemampuan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai modal dalam menghadapi persaingan di abad 21. Hal tersebut sejalan dengan pilar pendidikan yang digalakkan oleh UNESCO dalam

(Delors, 2013) menyatakan bahwa *learning to know, learning to do, learning to be, dan learning to live together in peace*. Pendidikan harusnya mengarahkan siswa untuk belajar untuk mengumpulkan informasi yang valid untuk membuktika sesuatu, mengerjakan sesuatu yang bermanfaat dan menghasilkan suatu produk, belajar menjadi sesuatu yang dapat menginspirasi orang lain dan bermanfaat bagi diri sendiri, dan yang terakhir adalah belajar hidup dengan orang lain dengan saling menghargai, sopan dan mentaati aturan yang berlaku. (Chalkiadaki, 2018) menyatakan kecakapan abad 21 di bagi menjadi empat keterampilan, pertama pengembangan keterampilan personal (kreativitas, berpikir kritis, berargumen dan membuat keputusan), kedua pengembangan keterampilan sosial (komunikasi, kolaborasi, kepemimpinan, dan kepekaaan), ketiga informasi dan pendidikan (kolaborasi dalam pembelajaran) dan ke empat digital dan literasi. Bila konsep komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis dan pemecahan masalah, serta kreatif dan inovatif, bisa di implementasikan dalam soal-soal latihan di buku siswa maka siswa siswi Indonesia akan mampu dan siap bersaing di abad ke 21 dengan kepribadian dan kecakapan yang mumpuni.

Berdasarkan pengkajian pada penelitian terdahulu, sudah ada yang meneliti mengenai analisis muatan HOTS contohnya (Suryapuspitarini, 2018) namun yang membedakan dalam penelitiannya menganalisis soal-soal HOTS terkait kemampuan literasi matematika siswa saja, sedangkan dalam penelitian ini tidak hanya mengkhususkan satu muatan saja yaitu mencakup semua muatan yang ada dalam tiap pembelajaran dalam satu tema buku. Selain itu dalam penelitian ini juga menggabungkan antara analisis soal-soal HOTS dan kecakapan abad 21. Sedangkan terhadap penelitian (Edizon, 2018) relevansinya terletak pada, pengkarakteristikan soal HOTS dan ciri-ciri siswa yang telah memiliki kemampuan HOTS. selanjutnya penelitian (Astutik, 2013) relevansinya terletak pada langkah-langkah menyusun stimulus HOTS dan pengkategorian soal dapat dikatakan sebagai soal HOTS.

Pada kenyataannya soal-soal yang ada dalam buku siswa masih belum diketahui apakah soal-soal tersebut sudah diklasifikasikan/ dikategorikan sebagai soal yang telah memenuhi kriteria HOTS dan kecakapan abad 21. Berdasarkan hal tersebut dalam penelitian ini dilakukan analisis soal-soal yang ada dalam buku siswa untuk mendeskripsikan muatan HOTS dan kecakapan abad 21 pada soal-soal di buku siswa. peninjauan ini dilakukan untuk menilai sejauhmana soal di buku siswa memuat indikator indikator dari HOTS dan kecakapan abad 21. Karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengungkap muatan HOTS dan kecakapan abad 21 yang terdapat pada soal-soal di buku siswa kelas V tema ekosistem di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. (Moleong, 2013) mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai penelitian yang bertujuan untuk memahami suatu fenomena (perilaku, cara deskripsi yang bentuk kata-kata dan bahasa) yang dialami oleh subjek penelitian berdasarkan pada konteks dan metode alamiah.

Desain yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu desain penelitian analisis isi (*Content Analysis*). Weber (Moleong, 2013) mendefinisikan kajian isi merupakan metodologi yang memanfaatkan seperangkat prosedur untuk menarik kesimpulan yang benar dari sebuah buku atau dokumen. (Septyana, 2018) menyatakan analisis sebagai suatu aktivitas meliputi kegiatan mengurai, membedakan, memilah yang kemudian digolongkan/dikelompokkan sesuai kriteria tertentu untuk menentukan keterkaitannya dan maknanya. (Sartika, 2014) menyatakan bahwa, dalam langkah yang harus dilakukan dalam analisis isi yaitu, pertama menggunakan kategori-kategori tertentu, kedua mengklasifikasikan data berdasarkan kategori yang telah dibuat, ketiga memprediksi atau menganalisa data.

Penelitian dilaksanakan dari bulan Januari sampai bulan April. Data yang diggunakan dari penelitian ini yaitu data sekunder yang berasal dari jurnal, buku maupun internet dengan mennggunakan teknik pengumpulan data dokumentasi. (Sugiyono, 2014) menyatakan teknik analisis data menggunakan tiga prosedur, pertama

reduksi data, reduksi data meliputi aktivitas merangkum, memilih, fokus pada hal-hal penting, dicari tema dan polanya. Agar memunculkan gambaran yang jelas bagi peneliti untuk melanjutkan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Kedua penyajian data, data disajikan dalam bentuk tabel dan didagram. Ketiga verifikasi data, suatu kesimpulan dianggap kredibel atau dapat dipercaya apabila hipotesis, didukung dengan bukti-bukti yang valid dan konsisten saat pengumpulan data kembali di lapangan. Keabsahan data menggunakan metode expert judgement.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Muatan HOTS

Berdasarkan hasil analisis muatan HOTS, maka diperoleh data yang disajikan dalam tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Muatan HOTS Pada Soal Buku Siswa Tema Ekosisten

No	Analisis	Subtema 1	Subtema 2	Subtema 3
1	Jumlah Keseluruhan Soal	35	33	32
2	Jumlah Soal Memuat kategori Mengukur Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	20	23	19
3	Jumlah Soal Memuat kategori Kontekstual	31	31	22
4	Jumlah Soal Memuat Kedua kategori	19	23	17
5	Indikator yang Paling Banyak Muncul dalam kategori Mengukur Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	Nomor 16	Nomor 16	Nomor 16
6	Indikator yang tidak Muncul dalam kategori Mengukur Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	Nomor 10, 11, 13, 14	Nomor 2, 10, 11, 12, 13, 14	Nomor 2, 10, 11, 12, 13
7	Indikator yang Paling Banyak Muncul dalam kategori Kontekstual	Nomor 1	Nomor 1	Nomor 1
8	Indikator yang tidak Muncul dalam kategori Kontekstual	Nomor 3, 4	Nomor 5	Nomor 2, 3, 4

Soal yang terdapat di subtema 1 sebanyak 35 soal, dari keseluruhan soal tersebut 54% merupakan soal HOTS sehingga pada subtema ini lebih dari separuh soal memuat HOTS. Soal-soal tersebut dianggap HOTS karena telah memenuhi dua kategori yaitu, kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kategori kontekstual. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari (Wiwik, 2018), ia menyatakan bahawa karakteristik soal HOTS dibagi menjadi 2 macam yaitu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kontekstual.

Hasil penelitian berdasarkan kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi menunjukkan sebanyak 39% sedangkan kategori kontekstual sebanyak 61%. Margin dari kedua kategori ini cukup besar sehingga menyebabkan jumlah soal HOTS mengecil. Berdasarkan hasil sekalipun banyak soal yang memenuhi kategori kontekstual tetapi soal-soal tersebut hanya mengukur kemampuan penalaran siswa pada ranah *low order thinking skills* (LOTS) sehingga belum mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Indikator yang sering muncul pada kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu indikator nomor 16, indikator ini menyatakan soal menyajikan stimulus berupa teks, visual, skenario bagi

siswa untuk dipikirkan. stimulus sangat mudah ditemukan disetiap soal karena sebagai patokan untuk membuat suatu pernyataan terhadap suatu permasalahan berupa soal. Hal tersebut sesuai modul penyusunan soal HOTS Yang dikeluarkan oleh (Kemendikbud, 2017) yang menyatakan bahwa, stimulus merupakan dasar untuk membuat pernyataan. Subtema ini hanya satu soal saja yang tidak memenuhi indikator ini yaitu soal nomor 17. Kemunculan stimulus dalam soal dianggap sangat penting untuk memberikan batasan pembahasan atau penggalian suatu materi. Hal ini sejalan dengan pendapat dari (Muklis & Setyaningsih, 2015), suatu persoalan apabila tidak menampilkan stimulus mengakibatkan pernyataan yang dibuat oleh peserta didik melebar dari pokok pembahasan.

Indikator yang paling jarang muncul pada kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu indikator nomor 10, 11, 13, 14. Pada indikator tersebut tidak ada satu soal pun yang memuatnya, indikator nomor 10 dan 11 mengenai pengetahuan prosedural, pada subtema ini memang sedikit sekali materi yang memuat mengenai pengetahuan prosedural. Pengetahuan ini sulit ditampilkan pada subtema ini katena tidak ada materi yang membutuhkan teknik, metode dan keterampilan tertentu di mana hal tersebut merupakan pilar dari pengetahuan prosedural. Hal ini sejalan dengan pendapat dari (Muzayyanah, 2019) menyatakan bahwa, pengetahuan prosedural menyangkut tentang pengetahuan keterampilan, teknik, metode atau prosedur atau dikaitkan dengan pertanyaan “bagaimana”.

Penelitian yang dilakukan oleh (Jamilatun, 2014) juga menunjukkan bahwa soal HOTS yang memuat pengetahuan prosedural pada soal esai hanya sebesar 20%. Hal ini tentu sangat disayangkan karena pengetahuan prosedural sendiri memiliki keterkaitan dengan pengetahuan konseptual. Jika hanya memuat pengetahuan konseptual saja maka siswa tidak dapat menyelesaikan suatu persoalan, sedangkan jika hanya memuat pengetahuan prosedural saja maka siswa dapat menyalah artikan suatu konsep. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Anderson & Krathwohl (Suwanto, 2010), suatu pengetahuan konseptual apabila tidak didukung dengan pengetahuan prosedural menyebabkan siswa mampu memahami suatu konsep dengan baik tetapi tidak mampu menyelesaikan suatu persoalan. Hal tersebut juga terjadi apabila, pengetahuan prosedural tidak didukung dengan pengetahuan konseptual akibatnya siswa dapat memanipulasi simbol-simbol tetapi tidak memahami dan mengetahui makna dari simbol tersebut. Meskipun soal prosedural sangat sedikit termuat da-lam soal tetapi pengetahuan prosedural banyak ditemui pada bagian kegiatan siswa.

Pengetahuan metakognitif sangatlah krusial di mana pengetahuan ini dianggap sebagai standar kompetensi lulusan sekolah dasar pada tingkat yang paling tinggi yang termuat dalam (Permendikbud No. 20 Tahun 2016 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar Dan Menengah, 2016). Adapun indikator yang memuat pengetahuan metakognitif yaitu indikator nomor 13, 14, 15, tetapi tidak ada satu soal pun yang memuat indikator nomor 13 dan 14, sedangkan indikator nomor 15 hanya termuat dalam 1 soal saja. Hal ini menunjukkan soal belum mampu menunjukkan dan meningkatkan pengetahuan metakognitif siswa. hal ini sejalan dengan pendapat dari (Amir & Kusuma W, 2018) ia menyatakan bahwa kemampuan metakognisi siswa masih lemah dikarenakan minimnya perangkat pembelajaran yang berbasis kontekstual.

Kontekstual merupakan salah satu *asesmen* dalam penilaian soal HOTS. Soal kontekstual menurut (Fanani, 2018) menstimulus peserta didik untuk mengungkapkan responnya sendiri bukan sekedar memilih jawaban, soal juga dihubungkan dengan dunia nyata dan memungkinkan banyak jawaban benar atau semua jawaban benar. Kontekstual berkaitan erat dengan pengetahuan metakognitif, artinya semakin banyak soal yang kontekstual maka akan meningkat pula soal yang memuat pengetahuan metakognitif. Pada subtema ini soal yang memuat kategori kontekstual sebanyak 61%. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh soal-soal subtema 1 memuat kategori kontekstual tetapi angka ini tidak sebanding dengan muatan metakognitif yang terdapat pada subtema ini.

Indikator yang paling jarang muncul pada kategori kontekstual yaitu indikator nomor 3 dan nomor 4. Indikator nomor 3 menyatakan soal menstimulus siswa untuk menerapkan suatu konsep ke dalam kehidupan nyata tetapi pada subtema ini semua soal belum mencapai tahap menerapkan masih pada tahap mengaitkan

konsep kedalam kehidupan nyata. Indikator nomor 4 menyatakan soal menstimulus siswa untuk mengintegrasikan (membaurkan atau menyatukan) suatu konsep menjadi konteks baru, pada subtema ini belum ada soal yang memungkinkan siswa untuk mengintegrasikan suatu konsep.

Adapun pernyataan soal yang paling banyak memuat indikator HOTS yaitu, “Perhatikanlah susunan gigi manusia. Menurut susunan dan bentuk gigi, manusia termasuk dalam golongan herbivor, karnivor, atau omnivor? Jelaskan”. Soal tersebut memuat enam indikator di antaranya, pada kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yakni pada indikator nomor 1 di mana siswa harus mengamati stimulus berupa susunan gigi manusia dan siswa harus menentukan golongan makhluk hidup berdasarkan jenis makanannya, indikator nomor 4 di mana jawaban dari soal tidak tertera secara eksplisit di dalam stimulus, indikator nomor 9 mengenai struktur gigi manusia, indikator nomor 7 mengenai klasifikasi makhluk hidup berdasarkan makanannya dan indikator nomor 16 berupa tekas bacaan. Soal ini juga telah memuat kategori kontekstual pada indikator nomor 1 ditunjukkan dengan menerapkan konteks golongan herbivora, karnivora dan omnivora dengan susunan gigi manusia.

Soal yang terdapat di subtema 2 sebanyak 33 soal, dari keseluruhan soal diperoleh hasil berdasarkan kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi menunjukkan sebanyak 43% sedangkan kategori kontekstual sebanyak 57%. Margin dari kedua kategori ini sangat kecil sehingga menyebabkan jumlah soal HOTS cukup banyak yaitu 70%. (Tambunan, 2019) menyatakan soal dianggap HOTS apabila bisa menstimulus peserta didik dalam berkomunikasi, kreativitas, memecahkan masalah dan berargumentasi. (Wantoro et al., 2019) menyatakan penerapan HOTS diharapkan mampu mencakup berbagai kompetensi (*critical thinking, creativity and innovation, communication, collaboration, and confidence*).

Indikator yang sering muncul pada kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu indikator nomor 16, indikator ini menyatakan soal menyajikan stimulus berupa teks, visual, skenario bagi siswa untuk dipikirkan. pada subtema ini bahkan hanya satu soal saja yang tidak memenuhi indikator ini yaitu soal nomor 15. Penyusunan stimulus sebaiknya berbasis permasalahan kontekstual. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Hafiyusholeh & Lubab, 2019) penyusunan stimulus hendaknya bersifat kontekstual dan menarik yang dapat bersumber dari permasalahan sains, teknologi informasi, kesehatan, pendidikan dan ekonomi.

Indikator yang paling jarang muncul pada kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu indikator nomor 2, 10, 11, 12, 13, 14. Indikator nomor 2 mengenai mengukur kemampuan penalaran siswa pada ranah mengevaluasi, dikarenakan tidak ada objek atau suatu permasalahan yang dapat dievaluasi oleh siswa. Indikator nomor 12 tentang pengetahuan tentang kriteria untuk menentukan kapan suatu prosedur tepat untuk digunakan, hal ini disebabkan karena soal hanya mampu mengukur sampai pada pengetahuan konseptual saja sehingga tidak mampu mengembangkan sampai pada tahap prosedural. Indikator nomor 10, 11, 13, 14 sama-sama tidak muncul pada subtema 1.

Indikator yang paling banyak muncul pada kategori kontekstual yaitu indikator nomor 1 sebanyak 71%. Indikator ini menyatakan soal mampu mengaitkan konteks dengan kehidupan nyata. Hampir seluruh soal telah mengaitkan konteks dengan permasalahan kontekstual yang terjadi di kehidupan nyata. (Widhana, 2017) permasalahan kontekstual berkaitan erat dengan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat saat ini terkait permasalahan lingkungan hidup, kesehatan, kebumiharian dan ruang angkasa, serta pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan.

Indikator yang paling jarang muncul pada kategori kontekstual yaitu indikator nomor 5. Indikator ini menyatakan soal memuat stimulus untuk mengomunikasikan kesimpulan suatu konteks masalah.

Adapun pernyataan soal yang paling banyak memuat indikator HOTS yaitu, “Apakah kegiatan piket kelas merupakan contoh penerapan semangat gotong royong? Jelaskan alasanmu”. Soal tersebut memuat lima indikator di antaranya, pada kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yakni pada indikator nomor 1 di mana siswa harus menelaah apakah kegiatan piket kelas merupakan contoh penerapan semangat gotong royong dan menguraikan alasannya, indikator nomor 4 di mana jawaban dari soal tidak tersurat secara

eksplisist di dalam stimulus, indikator nomor 15 terkait pemahaman diri mengenai penerapan semangat gotong royong dan indikator nomor 16 berupa teks bacaan, pada kategori kontekstual di indikator nomor 1 terkait bentuk penerapan semangat gotong royong di lingkungan sekolah.

Soal yang terdapat di subtema 3 sebanyak 33 soal, dari keseluruhan soal tersebut berdasarkan kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi menunjukkan sebanyak 46% sedangkan kategori kontekstual sebanyak 54%. Margin dari kedua kategori ini sangat kecil sehingga menyebabkan jumlah soal HOTS cukup banyak yaitu 53%.

Indikator yang sering muncul pada kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu indikator nomor 16, indikator ini menyatakan soal menyajikan stimulus berupa teks, visual, skenario bagi siswa untuk dipikirkan. pada subtema ini terdapat empat soal yang tidak memenuhi indikator ini yaitu soal 10, 29, 31, 31. Stimulus sendiri sangat penting untuk memenuhi indikator HOTS, berdasarkan amanat (Kemendikbud, 2017) setiap soal dianggap HOTS apabila memenuhi perspektif HOTS salah satunya adalah memunculkan stimulus.

Indikator yang paling jarang muncul pada kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu indikator nomor 2, 10, 11, 12, 13. Kelima indikator tersebut juga tidak muncul di subtema 2.

Indikator yang paling banyak muncul pada kategori kontekstual yaitu indikator nomor 1 sebanyak 95%. Indikator ini menyatakan soal mampu mengaitkan konteks dengan kehidupan nyata. Hal ini bertujuan agar siswa mampu menggambarkan konsep permasalahan dengan jelas. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Rahmawati (Saregar et al., 2016) materi pembelajaran harus dikaitkan dengan kehidupan nyata agar siswa mampu memahami konsep dengan mudah.

Indikator yang paling jarang muncul pada kategori kontekstual yaitu indikator nomor 2, 3, 4. Indikator nomor 2 menyatakan soal mampu menstimulus siswa untuk menemukan, menggali, dan menciptakan pengalaman. Pengalaman sendiri sangat penting dalam mewujudkan kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti yang disampaikan oleh King (Fayakun & Joko, 2015) ia menyatakan bahwa, kemampuan berpikir tingkat tinggi akan terus berkembang maju dan menunjukkan hasil yang berguna sesuai pengetahuan dan pengalaman. Sedangkan indikator nomor 3 dan 4 juga tidak muncul di subtema 1.

Adapun pernyataan soal yang paling banyak memuat indikator HOTS yaitu, “Bagaimana dengan kehidupan sosial budaya di daerahmu? Adakah peristiwa serupa yang terjadi di daerah tempat tinggalmu? Bagaimana masyarakat di daerah tempat tinggalmu berinteraksi satu dengan yang lain? Ceritakanlah salah satu peristiwa yang menunjukkan adanya persatuan dan kesatuan masyarakat yang berbeda sosial dan budayanya. Jelaskanlah manfaat yang diperoleh masyarakat dengan adanya persatuan dan kesatuan sosial budaya masyarakat. Jelaskanlah kesimpulanmu”. Soal tersebut memuat enam indikator diantaranya, pada kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yakni indikator nomor 1 di mana siswa harus menguraikan kehidupan sosial budaya yang terjadi di lingkungan sekitar mereka, menguraikan pola interaksi masyarakat di sekitar tempat tinggal siswa, indikator nomor 3 ditunjukkan dengan siswa harus membuat kesimpulan dari penjabaran yang telah mereka tulis, indikator nomor 4 di mana jawaban dari soal tidak tertera secara eksplisist di dalam stimulus, indikator nomor 15 terkait pemahaman siswa mengenai ragam kebudayaan dalam upaya menegakkan persatuan dan kesatuan dan indikator nomor 16 berupa teks bacaan. Selain itu soal ini juga memuat kategori kontekstual pada indikator nomor 1 di mana soal mengaitkan konteks persatuan dan kesatuan terhadap kehidupan sosial dan budaya masyarakat.

Muatan Kecakapan Abad 21

Adapun hasil analisis kecakapan abad 21 disajikan dalam tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Analisis Muatan Kecakapan Abad 21 Pada Soal Buku Siswa Tema Ekosiste

No	Analisis	Subtema 1	Subtema 2	Subtema 3
1	Jumlah Keseluruhan Soal	35	33	32
2	Jumlah Soal Mencakup Muatan Komunikasi	35	33	32
3	Jumlah Soal Mencakup Muatan Kolaborasi	-	-	-
4	Jumlah Soal Mencakup Muatan Kreativitas	1	1	
5	Jumlah Soal Mencakup Muatan Berpikir Kritis	20	17	19
6	Indikator yang Paling Banyak Muncul	Nomor 1	Nomor 1	Nomor 1 dan Nomor 10

Penanaman kecakapan abad 21 harus dilakukan sejak pendidikan dasar. Hal ini sejalan dengan pendapat dari (Rahayuningtyas & Mustadi, 2018) pendidikan dasar merupakan penentu keberhasilan peserta didik pada jenjang pendidikan selanjutnya. Kecakapan abad 21 mencakup lima muatan diantaranya muatan komunikasi, muatan kolaborasi, muatan kreativitas dan muatan berpikir kritis. (Happ, 2013) kecakapan abad 21 dikembangkan menjadi empat keterampilan yaitu komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan berpikir kritis. adapun pembahasan per subtema sebagai berikut:

Soal yang terdapat di subtema 1 sebanyak 35 soal di mana keseluruhan soal sudah dianggap memuat kecakapan abad 21 terkait muatan komunikasi karena dengan adanya soal sudah menstimulus siswa untuk mengungkapkan gagasan/ide/informasi baik secara tertulis maupun lisan. Hal ini sejalan dengan Abdulhak (Elida, 2012) komunikasi merupakan proses penyampaian pesan dari pengirim kepada penereima dengan maksud dan tujuan tertentu. Kategori komunikasi sendiri terbagi menjadi 3 indikator di mana dari ketiga indikator tersebut indikator nomor 1 paling banyak termuat dalam soal sebanyak 34% karena di seluruh soal subtema 1 siswa dituntut untuk mengomunikasikan ide atau gagasan secara tulisan maupun lisan.

Bentuk bentuk kolaborasi sendiri bisa terbentuk baik antar individu maupun antar lingkungan. Jeon (Dewi, 2015) bentuk kolaborasi siswa dapat ditunjukkan dengan melakukan interaksi yang bermakna dan kerjasama yang berakar dari dunia luar kelas sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk berkolaborasi dalam memecahkan masalah dan menyelesaikan proyek. Tetapi belum ada satu soal pun yang menunjukkan muatan kolaborasi, namun muatan kolaborasi bisa terlihat dalam kegiatan kelompok seperti membuat suatu karya, kegiatan wawancara dan lain-lain.

Setiap individu harus memiliki kreativitas dalam hidupnya karena kreativitas akan menunjang dan mengembangkan kegiatan atau pun usaha yang dilakukan. Tentu hal ini sangat penting dilakukan di abad 21 di mana persaingan dan perkembangan teknologi semakin canggih apabila seorang individu tidak bertindak kreatif maka ia akan tertinggal dan tidak akan mampu bersaing di lingkungannya. Kreativitas sendiri bahkan menjadi tujuan pendidikan, tertera dalam UU No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa tujuan pendidikan salah satunya mengembangkan potensi kreatif. Dibalik pentingnya kreativitas bagi tipa individu tetapi pada subtema ini muatan kreativitas hanya sebanyak 2% saja hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya peningkatan mutu soal terkait menstimulus siswa agar berpikir kreatif.

Berpikir kritis sangat erat hubungannya dengan HOTS di mana indikator indikator berpikir kritis juga masuk ke dalam indikator HOTS. Hal ini menunjukkan adanya kesinambungan antara kecakapan abad 21

dengan HOTS. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Bookhart (Nugroho, 2015) ia menyatakan bahwa HOTS terbagi menjadi tiga kategori salah satunya yaitu HOTS sebagai berpikir kritis. Pada subtema ini muatan berpikir kritis terdapat sebanyak 36% adapun indikator yang paling banyak termuat dalam soal pada muatan berpikir kritis adalah indikator nomor 10 yaitu sebanyak 32% karena sebagian besar soal di subtema 1 mampu mengukur kemampuan penalaran siswa pada ranah menganalisis.

Adapun pernyataan soal yang paling banyak memuat indikator Kecakapan abad 21 yaitu, “Jelaskan dan gambarkan daur hidup salah satu dari hewan berikut”. Soal tersebut memuat tiga indikator di antaranya, kategori komunikasi pada indikator nomor 1 di mana siswa harus menjelaskan konsep daur hidup suatu hewan. Selain itu soal ini juga memuat kategori berpikir kritis yaitu pada indikator nomor 10 di mana siswa harus menguraikan daur hidup hewan yang di tunjukkan dalam soal, dan pada indikator nomor 7 di mana siswa harus membuat gambar daur hidup hewan untuk memperjelas jawaban.

Soal yang terdapat di subtema 2 sebanyak 33 soal di mana keseluruhan soal sudah dianggap memuat kecakapan abad 21 terkait muatan komunikasi. Kategori komunikasi sendiri terbagi menjadi 3 indikator di mana dari ketiga indikator tersebut indikator nomor 1 paling banyak termuat dalam soal sebanyak 43% karena di seluruh soal subtema 1 siswa dituntut untuk mengomunikasikan ide atau gagasan secara tulisan maupun lisan. Tidak ada satu soal pun pada subtema ini yang menunjukkan muatan kolaborasi, namun muatan kolaborasi bisa terlihat dalam kegiatan kelompok seperti membuat suatu karya, kegiatan wawancara dan lain-lain.

Berpikir kreatif sangat penting untuk dikembangkan pada pendidikan dasar untuk mengubah pola pikir sebagai peniru menjadi pencipta dan pengembang suatu gagasan ataupun ide untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Kau, 2017) pengembangan proses berpikir kreatif perlu dilakukan sejak dini karena pada usia anak sekolah dasar sudah mampu berpikir secara logis dalam menanggapi peristiwa nyata, mengungkapkan argumen terhadap suatu persoalan dan sudah melakukan penilaian berdasarkan sudut pandang orang lain. Tetapi pada subtema ini muatan kreativitas hanya sebanyak 2% saja hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya peningkatan mutu soal terkait menstimulus siswa agar berpikir kreatif.

Menyelesaikan suatu permasalahan harus dengan pemikiran yang matang/kritis untuk menentukan apakah solusi tersebut logis dan tepat, oleh karena itu cara berpikir kritis sangat diperlukan di abad 21. Hal ini sejalan dengan pendapat dari (Nuraini, 2017) keterampilan berpikir kritis lebih mengarahkan individu memiliki kemampuan menyelesaikan permasalahan secara logis dan tepat. pada subtema ini muatan berpikir kritis terdapat sebanyak 33% adapun indikator pada muatan ini yang paling banyak termuat dalam soal yaitu indikator nomor 10. Sama halnya dengan subtema 1, pada subtema ini juga banyak soal yang menuntut siswa untuk menganalisis suatu permasalahan.

Adapun pernyataan soal yang paling banyak memuat indikator kecakapan abad 21 yaitu, “Temukan sebuah tarian daerahmu yang menggunakan alam sebagai sumber inspirasi! Ceritakanlah makna dan gerakan tari tersebut”. Soal tersebut memuat dua indikator diantaranya, kategori komunikasi pada indikator nomor 1 di mana siswa harus memilah sebuah tarian yang menggunakan alam sebagai sumber inspirasinya serta menjabarkan makna dan gerakan tarian tersebut. Soal ini juga memuat kecakapan abad 21 berpikir kritis pada indikator nomor 10 di mana siswa harus memilah tarian yang menggunakan alam sebagai sumber inspirasi serta menjabarkan makna dan gerakan tarian tersebut.

Soal yang terdapat di subtema 3 sebanyak 32 soal di mana keseluruhan soal sudah dianggap memuat kecakapan abad 21 terkait muatan komunikasi karena dengan adanya soal sudah menstimulus siswa untuk mengungkapkan gagasan/ide/informasi baik secara tertulis maupun lisan. Kategori komunikasi sendiri terbagi menjadi 3 indikator di mana dari ketiga indikator tersebut indikator nomor 1 paling banyak termuat dalam soal karena di seluruh soal subtema 1 siswa dituntut untuk mengomunikasikan ide atau gagasan secara tulisan maupun lisan.

Kolaborasi mengajarkan kepada siswa bagaimana menghargai individu maupun lingkungan, mampu beradaptasi dan memposisikan dirinya dalam bekerjasama dengan orang lain. Hal ini sejalan dengan pendapat dari (Komara, 2018) ia berpendapat bahwa, kolaborasi perlu dilakukan siswa agar mereka belajar bagaimana cara menghargai potensi orang lain dan menyesuaikan dengan situasi lingkungan yang sedang dihadapi. Tetapi belum ada satu soal pun yang menunjukkan muatan kolaborasi, namun muatan kolaborasi bisa terlihat dalam kegiatan kelompok seperti membuat suatu karya, kegiatan wawancara dan lain-lain.

Penanaman muatan kreativitas sejak dini penting dilakukan untuk meningkatkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor anak. Hal ini sejalan dengan pendapat dari (Holis, 2007) ia mengatakan bahwa, mengembangkan kreativitas anak usia dini dapat dijadikan intervensi yang jika dilaksanakan dengan tepat, baik dilengkapi dengan alat maupun tanpa alat akan sangat membantu perkembangan kreativitas khususnya, juga aspek yang lain seperti: kognitif, sosial, emosional, dan afektif pada anak usia dini. Tetapi pada subtema ini tidak ada soal yang memuat muatan kreativitas. Meskipun muatan ini tidak tertuang dalam soal-soal tetapi muatan ini dikembangkan dalam pekerjaan proyek maupun kegiatan praktek.

Berpikir kritis membantu siswa untuk lebih peka terhadap apa yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Hal ini sejalan dengan pendapat dari (Kusumaningtias et al., 2013) yang menyatakan bahwa siswa lebih peka dalam menghadapi dan menganalisis permasalahan-permasalahan di sekitarnya melalui kemampuan berpikir kritis. pada subtema ini muatan berpikir kritis terdapat sebanyak 37%.

Adapun pernyataan soal yang paling banyak memuat indikator Kecakapan abad 21 yaitu, “Bagaimana dengan kehidupan sosial budaya di daerahmu? Adakah peristiwa serupa yang terjadi di daerah tempat tinggalmu? Bagaimana masyarakat di daerah tempat tinggalmu berinteraksi satu dengan yang lain? Ceritakanlah salah satu peristiwa yang menunjukkan adanya persatuan dan kesatuan masyarakat yang berbeda sosial dan budayanya. Jelaskanlah manfaat yang diperoleh masyarakat dengan adanya persatuan dan kesatuan sosial budaya masyarakat. Jelaskanlah kesimpulanmu”. Soal tersebut memuat tiga indikator di antaranya, kategori komunikasi pada indikator nomor 1 di mana siswa harus menjabarkan kehidupan sosial budaya dan pola interaksi masyarakat di sekitar tempat tinggal mereka. Soal ini juga memuat kecakapan abad 21 kategori berpikir kritis pada indikator nomor 10 di mana siswa harus menguraikan kehidupan sosial budaya dan pola interaksi masyarakat di sekitar tempat tinggal mereka, Indikator nomor 12 ditunjukkan dengan siswa harus menyimpulkan hasil uraian yang telah ia tulis.

KESIMPULAN

Suatu soal dianggap memuat HOTS apabila memuat dua kategori yaitu, kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kontekstual. Kategori tersebut kemudian dipecah menjadi 16 indikator mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi dan 5 indikator kontekstual. Penelitian menunjukkan muatan yang paling banyak muncul pada kategori mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu indikator nomor 16 (soal memunculkan stimulus untuk dipikirkan oleh siswa). Pada kategori kontekstual indikator yang sering muncul yaitu indikator nomor 1 (menghubungkan konteks dengan kehidupan nyata).

Suatu soal dikatakan memuat kecakapan abad 21 jika memuat salah satu dari 4 kategori. Kategori tersebut yaitu komunikasi, kolaborasi, kreativitas dan berpikir kritis. Keempat kategori tersebut juga terpecah lagi menjadi beberapa indikator. Adapun indikator yang paling sering muncul yaitu indikator nomor 1 (mengungkapkan gagasan secara lisan/tulisan). Kesemua soal dianggap memiliki muatan kecakapan abad 21 pada kategori komunikasi di mana soal merupakan salah satu penjabatan komunikasi antara guru dengan siswa.

2079 *Analisis Muatan Hots Dan Kecakapan Abad 21 pada Buku Siswa Kelas V Tema Ekosistem di Sekolah Dasar – Muhammad Abduh, Afifah Istiqomah*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1124>

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F., & Kusuma W, M. D. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognisi Siswa Sekolah Dasar. *Journal Of Medives : Journal Of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(1), 117. <https://doi.org/10.31331/medives.v2i1.538>
- Permendikbud No. 20 Tahun 2016 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar Dan Menengah, Pub. L. No. No. 20 Tahun 2016, 3 Kemendikbud 13 (2016).
- Arifin, Z., & Retnawati, H. (2015). Analisis Instrumen Pengukur Higher Order Thinking Skills (HOTS) Matematika Siswa SMA. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Uny*, 20, 783–790.
- Astutik, P. P. (2013). Integrasi Penguatan Pendidikan Karakter (Ppk) Dan Higer Order Thinking Skills (Hots) Dalam. *Sinergitas Keluarga, Sekolah, Dan Masyarakat Dalam Penguatan Pendidikan Karakter INTEGRASI*, 343–354.
- Ayu, P. E. S., Marhaeni, A. A. I. N., Adnyana, P. B., Studi, P., Dasar, P., Pascasarjana, P., & Ganesha, U. P. (1974). Pada Mata Pelajaran Ipa Sd. *Pengembangan Instrumen Asesmen Keterampilan Belajar Dan Berinovasi*, 3.
- Chalkiadaki, A. (2018). A Systematic Literature Review Of 21st Century Skills And Competencies In Primary Education. *International Journal Of Instruction*, 11(3), 1–16. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.1131a>
- Delors, J. (2013). The Treasure Within: Learning To Know, Learning To Do, Learning To Live Together And Learning To Be. What Is The Value Of That Treasure 15 Years After Its Publication? *International Review Of Education*, 59(3), 319–330. <https://doi.org/10.1007/S11159-013-9350-8>
- Dewi, F. (2015). Proyek Buku Digital: Upaya Peningkatan Keterampilan Abad 21 Calon Guru Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek. *Metodik Didaktik*, 9(2).
- Edizon. (2018). Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Dalam Pembelajaran Matematika Menyongsong Abad 21. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Dan Sains*, 96–103.
- Elida, N. (2012). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Think-Talk-Write (Ttw). *Infinity Journal*, 1(2), 178. <https://doi.org/10.22460/Infinity.V1i2.17>
- Fanani, M. Z. (2018). Strategi Pengembangan Soal Hots Pada Kurikulum 2013. *Edudeena*, 2(1), 57–76. <https://doi.org/10.30762/Ed.V2i1.582>
- Fayakun, M., & Joko, P. (2015). Efektivitas Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Kontekstual (Ctl) Dengan Metodepredict, Observe, Explain Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 11(1), 49–58. <https://doi.org/10.15294/Jpfi.V11i1.4003>
- Hafiyusholeh, M., & Lubab, A. (2019). *Pembinaan Dan Pelatihan Guru Madrasah Dalam Rangka Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru Matematika Melalui Penguasaan Soal Hots (Higher Order Thinking Skills)*.
- Happ, D. W. (2013). *Results Of A Survey Of 21st Century Skills Of Communication, Collaboration, Critical Thinking, And Creativity*. American International College.
- Holis, A. (2007). Peranan Keluarga/Orang Tua Dan Sekolah Dalam Mengembangkan Kreativitas Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 1(1), 22–43.
- Jamilatun. (2014). *Analisis Soal Sumatif Berdasarkan Taksonomi Lorin Anderson Dan Kurthwol Mata Pelajaran Kimia Kelas Xi Ipa Semester Gasal Di Sma Muhammadiyah 2 Cepu Tahun Pelajaran 2012-2013*. Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Kau, M. A. (2017). Peran Guru Dalam Mengembangkan Kreativitas Anak Sekolah Dasar. *Proceeding Seminar Dan Lokakarya Nasional Bimbingan Dan Konseling 2017*, 0(0), 157–166.

- 2080 *Analisis Muatan Hots Dan Kecakapan Abad 21 pada Buku Siswa Kelas V Tema Ekosistem di Sekolah Dasar – Muhammad Abduh, Afifah Istiqomah*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1124>
- [Http://Journal2.Um.Ac.Id/Index.Php/Sembk/Article/View/1281](http://Journal2.Um.Ac.Id/Index.Php/Sembk/Article/View/1281)
- Kemendikbud. (2017). *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Direktorat Pembinaan SMA Ditjen Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Komara, E. (2018). Penguatan Pendidikan Karakter Dan Pembelajaran Abad 21. *Sipatahoenan: South-East Asian Journal For Youth, Sports & Health Education*, 4(1), 17–26.
[Www.Journals.Mindamas.Com/Index.Php/Sipatahoenan](http://www.Journals.Mindamas.Com/Index.Php/Sipatahoenan)
- Kusumaningtyas, A., Zubaidah, S., & Indriwati, S. E. (2013). Pengaruh Problem Based Learning Dipadu Strategi Numbered Heads Together Terhadap Kemampuan Metakognitif, Berpikir Kritis, Dan Kognitif Biologi. *Jurnal Penelitian Kependidikan*, 33–47. [Http://Jpk.Lemlit.Um.Ac.Id/Wp-Content/Uploads/2014/08/02-Anyta-Kusumaningtyas-OK.Pdf](http://Jpk.Lemlit.Um.Ac.Id/Wp-Content/Uploads/2014/08/02-Anyta-Kusumaningtyas-OK.Pdf)
- Moleong, L. J. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Muklis, Y. M., & Setyaningsih, N. (2015). Analisis Buku Siswa Kurikulum 2013 Kelas VII SMP Pelajaran Matematika Ditinjau Dari Implementasi Pendekatan Scientific Dan Penilaian Autentik. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UMS*, 372–384.
- Muzayyanah. (2019). *Pengembangan Aplikasi Pembuatan Butir Soal Kognitif Berbasis Microsoft Excel Visual Basic For Application (VBA) Pada Madrasah Ibtidaiyah Di Kota Baru*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Nugroho, A. (2015). *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Grasindo.
- Nuraini, N. (2017). Profil Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru Biologi Sebagai Upaya Mempersiapkan Generasi Abad 21 Critical Thinking Profile Of Students Of Biological Teacher Candidate As Efforts To Prepare 21 St Century Generation. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(2), 89–96.
- Rahayuningtyas, D. I., & Mustadi, A. (2018). Analisis Muatan Nilai Karakter Pada Buku Ajar Kurikulum 2013 Pegangan Guru Dan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 8(2), 123–139.
<https://doi.org/10.21831/jpk.v8i2.21848>
- Riswanda, J. (2018). Pengembangan Soal Berbasis Higher Order Thinking Skill (Hots) Serta Implementasinya Di SMA Negeri 8 Palembang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biolog*, 2(1), 49–58.
- Saregar, A., Latifah, S., & Sari, M. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Cups: Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Madrasah Aliyah Mathla'ul Anwar Gisting Lampung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(2), 233–244.
<https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i2.123>
- Sartika, E. (2014). Analisis Isi Kualitatif Pesan Moral Dalam Film Berjudul “Kita Versus Korupsi.” *Ejournal Ilmu Komunikasi*, 2(2), 63–77.
- Sayekti, I. C. (2019). Analisis Hakikat Ipa Pada Buku Siswa Kelas Iv Sub Tema I Tema 3 Kurikulum 2013. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(2), 129–144. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i2.9256>
- Septyana, Y. (2018). Implementasi Bahasa Jurnalistik Pada Pemberitaan Hukum Dan Kriminal Portal Berita www.goriau.com. *Jom Fisip*, 5(1), 1.
- Sugiyono. (2014). *Educational Research Methods Quantitative, Qualitative Approach And R&D*. Alfabeta.
- Suryapuspitarini, B. K. (2018). Analisis Soal-Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Kurikulum 2013 Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Siswa. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 876–884.
- Suwarto. (2010). Dimensi Pengetahuan Dan Dimensi Proses Kognitif Dalam Pendidikan. *Jurnal Widyatama*, 19(1), 76–91.
- Tambunan, H. (2019). The Effectiveness Of The Problem Solving Strategy And The Scientific Approach To Students' Mathematical Capabilities In High Order Thinking Skills. *International Electronic Journal Of Mathematics Education*, 14(2), 293–302. <https://doi.org/10.29333/iejme/5715>

- 2081 *Analisis Muatan Hots Dan Kecakapan Abad 21 pada Buku Siswa Kelas V Tema Ekosistem di Sekolah Dasar – Muhammad Abduh, Afifah Istiqomah*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1124>
- Wantoro, J., Utama, S., Zuhriah, S., & Hafida, S. H. N. (2019). Pengembangan Instrumen Penilaian Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar Berbasis Hots. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 11–20.
<https://doi.org/10.23917/Ppd.V1i1.8453>
- Widhana, I. W. (2017). *Modul Penyusunan Hots*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Wiwik, S. (2018). *Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skills*. Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.