
Telaah Buku Teks Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V Kurikulum 2013 Bab Bangun Ruang

Author:

Sekar Ayu Rahmayani¹
Zulfiani Ainur Rohmah²
Ismi Nurafdila Pangestu³

Affiliation:

¹Mathematics Education,
University of Jember, East Java,
Indonesia

²MTs 7 Kediri, East Java,
Indonesia

³SMAN 3 Lumajang, East Java,
Indonesia

Corresponding author:

Sekar Ayu Rahmayani,
Sekarayu220799@gmail.com

Dates:

Received: 20/6/2022

Accepted: 26/6/2022

Published: 17/7/2022

Abstrak. Penelitian ini dilatar belakangi oleh dari banyaknya buku teks yang digunakan di sekolah masih banyak ditemukannya kekurangan dalam buku tersebut, baik buku guru dan buku siswa. Maka dari itu, perlu dilakukan telaah buku matematika yang bertujuan untuk menelaah buku guru dan buku siswa sesuai dengan instrument penelaah buku seta memberikan rekomendasi sebagai bahan pertimbangan untuk cetakan selanjutnya. Hasil yang diperoleh adalah Buku Guru dan Buku Siswa Senang Belajar Matematika untuk kelas V ini sesuai dengan aspek yang terdapat pada instrument penelaah, namun masih terdapat kurang terkait beberapa indicator di dalam aspeknya. Adapun rekomendasi yang diberikan adalah terkait penulisan judul, kata kunci, pengayaan, sumber, penambahan sitasi yang *up-to-date*, perlu disajikannya kompetensi dasar pada buku siswa, serta desain yanperlu dilihat kembali terkait desai setiap materi yang lebih menarik untuk diberikan kepada siswa yang sesuai dengan usia mereka.

Kata kunci: telaah buku, buku siswa matematika, buku guru matematika, kurikulum 2013, pembelajaran matematika

Abstract. This research is motivated by the number of textbooks used in schools, there are still many shortcomings in the book, both teacher books and student books. Therefore, it is necessary to conduct a study of mathematics books which aims to examine teacher and student books according to the book review instrument and provide recommendations for further consideration. The results obtained are the Teacher's Book and the Book of Students Happy to Learn Mathematics for class V according to the aspects contained in the review instrument, but there are still several related indicators in their aspects. The recommendations given are related to writing titles, keywords, enrichment, sources, adding up-to-date citations, it is necessary to present basic competencies in student books, and designs that need to be reviewed regarding the design of each material that is more interesting to be given to students according to with their age.

Keywords: text-book analysis, students' mathematics book, 2013 curriculum, mathematics learning



Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu syarat untuk meningkatkan kualitas bangsa, maka pendidikan sebaiknya diajarkan sejak dini. Hal tersebut sesuai dengan tujuan dari pendidikan yakni untuk mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana tercantum dalam Pembukaan UUD 1945, sehingga dengan tercapainya tujuan dari pendidikan maka akan membantu meningkatkan kualitas bangsa Indonesia. Untuk menjamin pencapaian mutu tujuan pendidikan pada masing – masing satuan pendidikan, pemerintah menetapkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Berbagai standar tersebut adalah standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Ke delapan standar tersebut memiliki hubungan yang erat salah satunya adalah sarana dan prasarana.

Salah satu sarana dan prasarana yang terpenting ialah dalam menyediakan buku pembelajaran sebagai rujukan yang baik dan benar bagi siswa maupun guru. Menurut Hayat (2001) buku pembelajaran memiliki peran dalam menentukan keberhasilan pendidikan siswa. Sehingga penyertaan buku pembelajaran ini menjadi sarana yang signifikan dalam menunjang proses kegiatan pembelajaran dan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Buku pembelajaran yang dimaksud adalah buku yang menjadi pegangan siswa dan guru dari tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah.

Materi matematika di sekolah dasar merupakan cabang ilmu pengetahuan yang dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit karena terlalu banyak symbol dan bersifat abstrak. Oleh karena itu banyak guru dan murid mengalami kesalah pahaman dalam menggunakan buku pembelajaran matematika. Terkait buku pembelajaran tersebut, telah banyak diterbitkan dan digunakan di sekolah. Namun tidak semua buku tersebut mempunyai kualitas dan kelayakan isi yang tinggi. Antara buku pembelajaran satu dengan yang lain mempunyai kualitas yang berbeda sehingga disini menjadi peran guru harus bisa memilih buku yang baik. Jika guru menggunakan buku yang tidak baik maka hasil belajar siswa juga memungkinkan tidak sesuai dengan harapan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Hadar (2017) yang menyampaikan bahwa buku matematika dapat berpengaruh secara signifikan terhadap pemahaman siswa tentang suatu konsep dan capaian hasil belajarnya. Sehingga aspek yang perlu disempurnakan yakni buku pembelajaran, baik buku siswa maupun guru yang nantinya buku pembelajaran tersebut akan digunakan sebagai sumber utama dalam proses pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan Peraturan Pemerintah No. 75 tahun 2019 tentang sistem perbukuan yang menuliskan bahwa buku teks termasuk dalam sarana pendidikan yang perlu diatur standar mutunya.

Berdasarkan uraian di atas, menyimpulkan bahwa peran buku teks sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Walaupun buku pembelajaran ini dikelola oleh pemerintah akan tetapi masih kurang apabila ditinjau mengenai kualitasnya. Maka dari itu peneliti mengajukan judul “Telaah Buku Teks Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V Kurikulum 2013 Bab Bangun Ruang”. Adapun tujuan dari penelitian ini yakni untuk menelaah buku guru dan buku siswa sesuai dengan aspek kelengkapan komponen sistematika syarat norma, legalitas, konten, penyajian, bahasa dan desain serta memberikan masukan sebagai bahan pertimbangan. Keterbaruan dari penelitian ini adalah peneliti mengoptimalkan terkait telaah buku matematika tersebut. Tidak hanya mencermati kelemahan buku tersebut, akan tetapi peneliti memberikan rekomendasi terkait hal – hal yang perlu disempurnakan agar buku tersebut dapat menjadi penunjang dan memperbaiki mutu pendidikan sehingga tercapainya tujuan pendidikan di Indonesia.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode penelitian deskriptif analitik, yakni suatu penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran suatu objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya (Sugiyono, 2013). Metode ini digunakan sesuai dengan tujuan yaitu untuk melaporkan keadaan objek yang diteliti melalui data atau sampel sebagaimana adanya, yakni menggambarkan dan mendeskripsikan kelayakan isi buku teks senang belajar matematika kelas V. Adapun identitas buku yang ditelaah, yakni Buku Siswa Senang Belajar Matematika Kelas V dengan penulis Purnomosidi, Wiyanto, Safiroh, dan Ida Gantiny. Buku ini merupakan cetakan pertama yakni dibuat pada tahun 2018, yang terdiri dari lima bab, bab pertama operasi hitung pecahan, bab kedua kecepatan dan debit, bab ketiga skala, bab keempat bangun ruang dan terakhir bab lima pengumpulan dan penyajian data. Penelitian ini menekankan pada satu variabel yakni telaah buku guru dan buku siswa bab 4 bangun ruang berdasarkan aspek kelengkapan komponen sistematika, syarat norma, legalitas, konten, penyajian, bahasa dan desain.

Hasil dan Pembahasan

Hasil telaah buku guru dan buku siswa senang belajar matematika kelas V SD/MI kurikulum 2103 edisi 2018 bab bangun ruang terdapat beberapa kelengkapan yang sudah sesuai dan kurang sesuai dengan instrument penelaah buku. Terkait cover atau sampul luar buku guru dan buku siswa senang belajar matematika kelas V SD/MI kurang mengarah dan memperkenalkan siswa pada matematika. Pada ilustrasi tersebut menunjukkan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari, namun masih terlalu simpel dan kurang menggunakan unsur-unsur matematika. Desain cover terlalu sederhana dan warna yang digunakan kurang cerah dan ceria untuk usia siswa kelas V SD, sehingga kurang memberi semangat siswa dalam belajar matematika. Kemudian hasil dan pembahasan sesuai dengan indikator yang telah diberikan akan dijabarkan pada paragraf – paragraf berikut ini :

Kelengkapan Komponen Sistematika

Berdasarkan telaah buku guru dan buku siswa senang belajar matematika kelas V SD/MI kurikulum 2013 bab bangun ruang berdasarkan instrument penelaah buku diperoleh sebagai berikut. Aspek pertama yakni kelengkapan komponen sistematika, indikator pertama mengenai cover atau halaman pembuka, yakni terdapat halaman pembuka di awal bab 4 materi bangun ruang, dalam buku guru pada halaman 125 dan buku siswa halaman 129. Halaman pembuka tersebut mengilustrasikan seorang anak yang sedang menyusun suatu benda - benda yang termasuk macam – macam bangun ruang yakni kerucut, tabung, kubus, dan lainnya.

Indikator selanjutnya berkaitan dengan isi bab yang terdiri dari apersepsi pada buku siswa halaman 130, menceritakan Edo dan Udin yang sedang bermain dan siswa diajak untuk menuliskan pertanyaan – pertanyaan yang ingin siswa ketahui mengenai bangun ruang. Dimana dengan kegiatan tersebut dapat membangkitkan minat belajar siswa untuk mengetahui lebih lanjut mengenai bangun ruang. Akan tetapi pada halaman tersebut, hanya ditunjukkan gambar kubus dan balok saja, sedangkan materi di dalamnya mencakup Kubus, Balok, Limas, Prisma, Tabung, dan Kerucut. Halaman tersebut memiliki tujuan untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa mengenai bermacam-macam bangun ruang, terlihat pada pernyataan “Ayo amati, bentuknya apa saja benda-benda mainan mereka?”, sehingga akan lebih baik jika bangun ruang yang ditampilkan pada ilustrasi lebih

bermacam-macam. Selanjutnya, masih belum ditemukan kata kunci atau daftar kata yang ditekankan pada buku siswa dan buku gurunya, sehingga disarankan untuk cetakan selanjutnya dapat mencantumkan kata kunci agar dapat memberikan gambaran pada siswa mengenai apa yang akan dipelajari dan istilah – istilah yang akan digunakan pada bab tersebut. Materi pada bab 4 ini disajikan dalam bentuk aktivitas pembelajaran, misalnya pada kegiatan aktivitas pada buku siswa halaman 141 dan buku guru halaman 135, yang mana pada kegiatan aktivitas tersebut siswa diminta oleh guru mengerjakan secara berkelompok. Pada buku guru tersebut telah lengkap langkah – langkah dalam membimbing siswa – siswa dalam mengerjakan setiap materi yang disajikan dalam aktivitas tersebut. Materi pada bab 4 ini ada yang disajikan dalam bentuk rumus yakni pada buku siswa halaman 152 pada buku guru halaman 140. Pada bab bangun ruang isi buku siswa sesuai dengan panduan yang tertera pada menu buku halaman iv, dimana terdapat pengertian bab, kompetensi pengetahuan dan keterampilan, catatan pinggir, aktivitas, pengantar materi sub bab, asyik mencoba, asyik berlatih, asyik bereksplorasi, tugas proyek, berpikir kritis, belajar bersama orang tua, rangkuman materi, dan uji kompetensi. Pada kata “pengertian bab” disarankan untuk mengganti dengan nama bab atau yang berkaitan dengan penamaan karena kata “pengertian bab” akan merancu pada suatu definisi dan penjabaran tentang nama tersebut sehingga kata tersebut kurang sesuai. Sedangkan pada buku guru kompetensi dasar dan indikator pada halaman 126 sudah sesuai dengan isi bab bangun ruang tersebut.

Indikator ketiga yakni refleksi, dalam buku siswa refleksi ditemukan pada uji kompetensi halaman 183 dan 195 sedangkan pada buku guru halaman 155 dan 165. Yang mana uji kompetensi tersebut dapat merefleksikan kegiatan pembelajaran mulai dari awal dalam bentuk penilaian tertulis dan lisan oleh guru untuk siswa. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumaji dan Wahyudi (2020) yang tidak secara langsung menyampaikan bahwa pentingnya refleksi pada akhir pembelajaran atau akhir suatu materi. Indikator keempat yakni penilaian, dalam buku guru dan buku siswa penilaian dilakukan untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa. Misalnya dalam buku siswa semua yang berkaitan soal – soal atau pada setiap aspek asyik mencoba dan asyik berlatih, uji kompetensi dan lainnya. Sedangkan penilaiannya atau pedoman penskoran telah tercantum lengkap di buku guru halaman 156 dan halaman 165 yang mencantumkan penilaian pengetahuan berisi skala pada kegiatan asyik mencoba dan asyik berlatih, uji kompetensi dan penilaian keterampilan yakni menyelesaikan masalah sehari – hari berkaitan dengan volume bangun ruang serta membuat pertanyaan dari gambar yang diamati.

Indikator kelima yakni pengayaan, dalam buku siswa tidak ditemukan secara tertulis akan tetapi pada buku guru tertulis mengenai kegiatan pengayaan pada bab bangun ruang pada halaman 158. Sehingga disarankan kedepannya dituliskan pengayaan pada buku siswa, karena pengayaan tersebut dapat mengasah pemahaman siswa pada bab bangun ruang ini. Selain guru membuat kegiatan atau soal pengayaan secara mandiri, namun perlu juga adanya soal pengayaan untuk siswa dalam latihan mandiri di rumah. Indikator selanjutnya yakni pada bagian akhir buku guru dan buku siswa telah terdapat glosarium yang berisi penjelasan konsep – konsep yang relevan yakni pada halaman 252 pada buku siswa dan halaman 222 pada buku guru, daftar pustaka di akhir buku yang berisi sumber atau rujukan penulis dalam membuat buku yakni pada halaman 251 pada buku siswa dan 221 pada buku guru, terdapat indeks yang berisikan kata atau istilah penting agar memudahkan siswa dalam mencari kata sulit dan penting dalam buku siswa terdapat pada halaman 254 sedangkan pada buku guru tidak terdapat indeks, serta terdapat pelaku penerbitan meliputi biodata penulis, biodata penelaah, biodata editor dan biodata ilustrator, pada buku siswa terdapat pada halaman 255,

sedangkan pada buku guru terdapat pada halaman 226. Bukti fisik pada buku ini terkait aspek kelengkapan komponen sistematika dapat dilihat pada gambar 1 dibawah berikut ini.



Gambar 1. Bukti Fisik Aspek Kelengkapan Komponen Sistematika

Syarat Norma

Aspek selanjutnya mengenai syarat norma. Dalam buku guru dan buku siswa tidak bertentangan dengan nilai – nilai pancasila, dimana pada halaman 130 melihatkan bahwa dua anak dengan warna kulit yang berbeda menggambarkan persatuan dari sila ke 3 pancasila, selain itu pengerjaannya menumbuhkan sikap kerja sama antar siswa sehingga mencerminkan nilai pancasila sila ke 4 yang dapat dilihat pada halaman 141 dan 173 pada buku siswa. Dalam buku guru dan buku siswa ini juga tidak mengandung diskriminatif, baik berdasarkan suku, agama, ras, antargolongan, dan gender seperti halnya pada halaman 130 tersebut dengan perbedaan warna kulit atau ras tetapi masih bermain bersama, selain itu, karena buku ini digunakan sebagai penunjang pembelajaran sehingga hal tersebut seharusnya tidak ada sebab dapat mempengaruhi karakter siswa yang membaca buku tersebut. Dalam buku guru dan buku siswa ini tidak ada satupun yang mengandung unsur pornografi, hanya ada gambar dari jenis – jenis bangun ruang yang menjadi materi pada bab tersebut. Selain unsur yang bertentangan dengan nilai pancasila, diskriminatif, pornografi, unsur lain yang tidak boleh ada di buku guru dan buku siswa adalah unsur kekerasan dan ujaran kebencian. Aspek tersebut benar – benar tidak dicantumkan terutamanya pada buku siswa agar tidak memberikan dampak negative pada siswa yang membacanya. Buku ini mengimbau siswa untuk melakukan kegiatan secara berkelompok, hal ini mengindikasikan antara siswa satu dengan lainnya harus bekerja sama, sehingga tidak akan terdapat kekerasan dan ujaran kebencian, begitupun pada ilustrasi yang diberikan. Bukti fisik pada buku terkait dengan aspek kedua dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini.

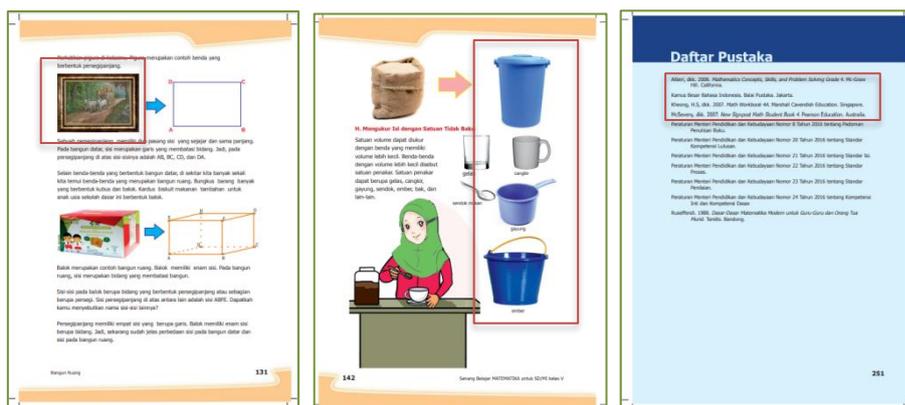


Gambar 2. Bukti Fisik Aspek Syarat Norma

Legalitas

Aspek berikutnya mengenai legalitas. Indikator pertama yakni mengenai plagiarisme, dimana pada bab “bangun ruang” dapat dikatakan bebas plagiarisme, dikarenakan dalam buku ini mencantumkan sumber dalam daftar pustaka, gambar pada bab bangun ruang juga terdapat sumber yang dicantumkan, akan tetapi terdapat beberapa gambar yang tidak memiliki sumber seperti pada halaman 131 pada gambar lukisan, halaman 142 pada gambar gelas, cangkir, ember, sendok makan, dan gayung tidak dicantumkan sumbernya, dan halaman 143 gambar jenis – jenis gelas tidak tercantum sumbernya. Selain itu, banyak dari sumber kurang ditulis dengan jelas dan ada di dalam gambarnya sehingga kurang jelas bagi pembaca untuk mengetahui sumbernya. Sebaiknya diberikan keterangan sumber pada gambar yang belum memiliki sumber dan memperjelas tulisan sumber yang dicantumkan agar tidak terdapat asumsi plagiat terhadap buku lain. Indikator selanjutnya terkait penulisan materi/kutipan yang masih belum sesuai dengan kaidahnya. Alangkah lebih baiknya jika tulisan diberi catatan kaki karena terdapat beberapa buku yang digunakan pada daftar pustaka, sehingga siswa dan guru dapat mengetahui dari mana sumber penulisan dari buku tersebut.

Indikator selanjutnya pada buku guru dan buku siswa ini menggunakan sumber yang terpercaya diantara lain oleh, Alteri, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Kheong, McSeveny, dan peraturan menteri, akan tetapi buku yang menjadi rujukan ini adalah buku – buku tahun terbitan 2008 dan 2007. Sumber pada buku ini hanya ada yang satu buku dengan minimal 10 tahun terakhir penerbitannya, sebaiknya pada cetakan selanjutnya dapat ditambahkan buku – buku yang *up-to-date* karena seperti yang kita tahu ilmu selalu berkembang, apabila sumbernya yang diambil terlalu lama maka dapat dikatakan buku tersebut masih belum dapat terpenuhi tingkat kebaruannya. Indikator berikutnya terkait keorisinalitasan dalam isi, penyajian dan kegrafikaan bisa dilihat pada daftar pustaka, sehingga buku guru dan buku siswa memiliki isi yang orisinal, selain itu buku – buku tersebut jika dibandingkan dengan buku yang terdapat di sekolah dengan penerbit yang berbeda, sajian materi dan permasalahannya sangat berbeda, dapat dipastikan buku ini tidak menjiplak atau bisa disebut orisinal. Adapun terkait kegrafikaan belum terlihat secara spesifik dalam buku ini, perlu adanya informasi mengenai orisinalitas dalam kegrafikaan. Sehingga saran yang dapat diberikan adalah terkait keorisinalitas mengenai catatan kaki atau kutipan, setidaknya pada isi buku tersebut dicantumkan pada bagian mana yang mencantumkan misalnya buku milik Alteri. Bukti fisik pada buku ini terkait legalitas dapat dilihat pada gambar 3 berikut.

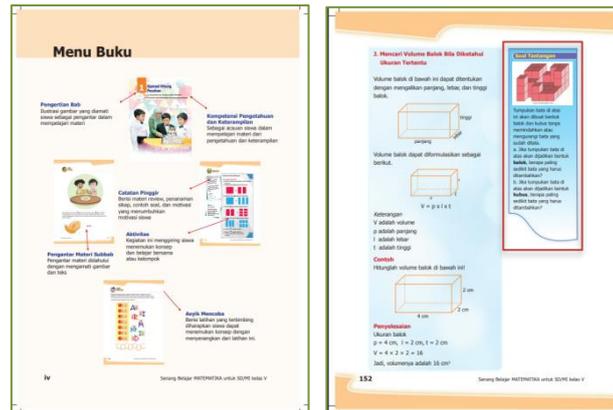


Gambar 3. Bukti Fisik Aspek Legalitas

Konten

Aspek selanjutnya mengenai Konten. Pada bab bangun ruang telah mendukung pencapaian kompetensi, baik KI3 maupun KI4 yang sesuai dengan tuntutan capaian pembelajaran sesuai dengan kurikulum 2013, namun buku siswa perlu adanya penyempurnaan, dimana dalam setiap awal bab, alangkah lebih baik jika disajikan kompetensi dasar yang selaras dengan materi yang ada serta sesuai dengan kurikulum 2013 seperti yang terdapat pada buku guru. Indikator berikutnya tentang isi konten yang berupa konsep, prinsip, dan prosedur disajikan dengan benar dan akurat, dikarenakan disini masih konsep dasar bangun ruang yang diajarkan sehingga tidak boleh ada salah memberikan konsep, prinsip, dan prosedur pada buku siswa. Sedangkan pada buku guru juga disajikan secara lengkap beserta langkah – langkah menyampaikan konsep, prinsip, dan prosedur bangun ruang tersebut. Indikator berikutnya tentang kedalaman materi telah sesuai dengan capaian pembelajaran, dimana pengembangan materi disajikan melalui contoh, aktivitas yang mendukung baik dilakukan secara kelompok maupun individu dan materi bersifat kontekstual. Misalnya pengembangan materi melalui contoh/aplikasi/aktivitas yang mendukung dan bersifat kontekstual pada buku siswa dan buku guru setiap contoh bangun ruang dicontohkan dengan keadaan nyata misalnya pada bangun prisma segitiga dicontohkan dengan tenda yang digunakan untuk berkemah yang memiliki bentuk prisma segitiga. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Nurmutia, dkk (2013) perlunya materi dalam buku teks matematika dikaitkan dengan kehidupan sehari hari atau pengalaman sehari – hari. Indikator konten berikutnya, materi yang disajikan masih kurang mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, perlu adanya penyisipan materi yang mengikuti perkembangan IPTEK. Adapun untuk konten penguatan pendidikan karakter, dalam bab bangun ruang telah menyajikan penguatan pendidikan karakter untuk bersikap mandiri yang dapat dilihat pada banyaknya penugasan mandiri yang diberikan pada buku guru dan siswa tersebut, selain itu juga terdapat penguatan pendidikan karakter seperti bergotong royong dalam melakukan diskusi, bernalar kritis dan kreatif melalui soal maupun materi yang disajikan. Indikator berikutnya, dalam buku siswa khususnya dalam bab bangun ruang terkait pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi terdapat pada halaman 152, 171, 175 dan 190 yang berjudul “Soal Tantangan”, dapat dilihat bahwa soal tersebut termasuk soal HOTS, pembahasannya telah dijelaskan melalui buku guru. Sehingga pada buku guru dan buku siswa ini telah mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada bab bangun ruang. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan pada penelitian yang dilakukan oleh Sriyanti, dkk (2022) yakni soal – soal latihan dalam buku teks matematika terdapat

beberapa yang dapat dikelompokkan kedalam HOTS. Salah satunya pada bab Bangun Ruang tersebut. Indikator berikutnya ialah pada bab ini masih belum mengembangkan kecakapan abad ke-21 karena masih belum ditemukan penggunaan aplikasi dalam menggambar atau terkait link maupun barcode dalam mengakses materi maupun kegiatan berkelompoknya sehingga masih belum dapat mengikuti perkembangan kecakapan abad ke-21 dan revolusi industry 4.0. Sehingga dapat menjadi saran untuk cetakan selanjutnya lebih mencantumkan dan menggunakan kemajuan teknologi yang ada, apalagi siswa yang akan lebih suka dengan menggunakan aplikasi pada zaman yang maju ini. Bukti fisik pada buku ini terkait desain dapat dilihat pada gambar 4 berikut.

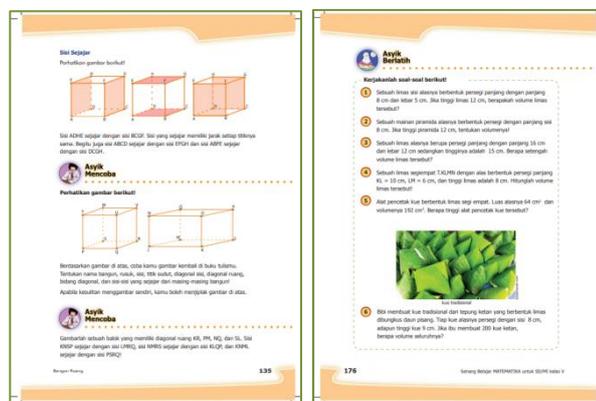


Gambar 4. Bukti Fisik Aspek Konten

Penyajian

Aspek selanjutnya mengenai Penyajian. Pada bab bangun ruang, secara fisik materi telah sistematis, runtut, serta koheren. Meskipun tidak ada peta konsep, pada bab bangun ruang ini runtut dan sistematis pada bagian mulai dari pengertian dan sifat – sifat bangun ruang kemudian konsep volume kemudian masuk ke rumus volume, yang mana dapat dilihat bahwa perlunya menanamkan konsep terlebih dulu agar siswa akan mudah memahami daripada rumus langsung yang diajarkan. Akan tetapi pengenalan bangun ruang, menentukan volume bangun ruang, dan menentukan jaring-jaring bangun ruang. Bentuk jaring-jaring bangun ruang akan mempengaruhi rumus volume pada masing-masing bangun ruang, sehingga akan lebih sistematis ketika siswa diperkenalkan terlebih dahulu pada jaring-jaring bangun ruang, kemudian diikuti oleh rumus volume bangun ruang, sehingga siswa akan dapat melihat keterkaitan bentuk bangun ruang dengan volume masing-masing bangun ruang tersebut. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Sudirman (1992) yakni pada salah satu komponen sumber belajar yang kelima yakni aktivitas, sebagai sumber belajar biasanya merupakan kombinasi antara suatu teknik penyajian dengan sumber lainnya yang memberikan fasilitas atau kemudahan belajar bagi siswa. Pada buku ini, sajian materi sesuai dengan kemampuan membaca dan tingkat perkembangan siswa sekolah dasar, serta saat menyajikan materi, disertai ilustrasi yang menarik berupa gambar – gambar yang mendukung materi bangun ruang. Penyajian dalam buku ini, tidak hanya berupa materi, akan tetapi terdapat pada bagian asyik membaca, asyik berkreasi dan asyik lainnya yang disajikan dalam gambar sehingga membuat buku ini menjadi menarik dan dapat menggugah minat baca siswa. Sesuai dengan pernyataan Lisnani dan Asmarudin (2018) yang menyatakan bahwa hal yang diperhatikan dalam buku teks matematika SD harus menarik pada bagian luar maupun isi dari buku teks tersebut. Adapun indikator lain dalam aspek penyajian, buku guru dan buku siswa memiliki sikap adaptif terhadap tingkat perkembangan anak, baik itu dilihat dalam sajian

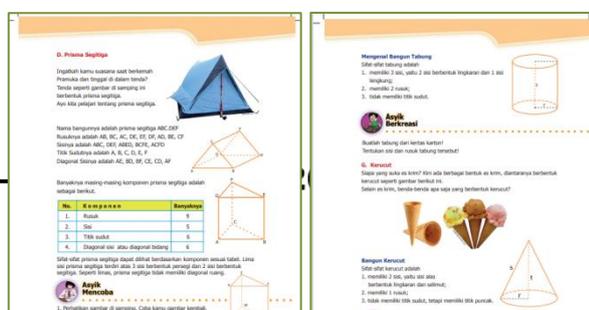
materi maupun penugasan. Misalnya sifat adaptif pada kearifan lokal yang digambarkan pada buku siswa halaman 176, dapat dilihat bahwa buku tersebut terdapat gambar kue tradisional yang dibalut oleh daun pisang, kue tersebut berbentuk limas segi empat. Dalam buku ini juga telah mencerminkan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, salah satunya dapat dilihat pada buku siswa asyik mencoba pada halaman 135 pada penugasan tersebut terlihat berpusat kepada siswa karena siswa diminta secara mandiri untuk menggambar kembali kemudian menuliskan nama bangun, rusuk, sisi, titik sudut, dan lainnya, kemudian pada asyik mencoba dibawahnya siswa diminta untuk dengan mandiri menggambar sebuah balok. Sehingga dapat dilihat dari penugasan mandiri maupun secara kelompok dari buku tersebut mencerminkan menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, secara lengkap dapat dilihat langkah – langkah model pembelajaran yang berpusat pada siswa di buku guru. Bukti fisik pada buku ini terkait penyajian dapat dilihat pada gambar 5 berikut.



Gambar 5. Bukti Fisik Aspek Penyajian

Bahasa

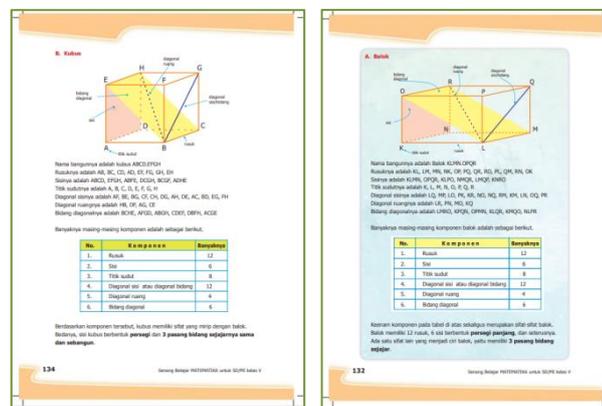
Aspek selanjutnya mengenai Bahasa. Pada bab bangun ruang digunakan bahasa yang sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI) dan Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia (TBBBI) yang sederhana sesuai dengan tingkat perkembangan siswa sehingga mudah dipahami oleh siswa. Hal ini dikarenakan penggunaan kata yang dasar sehingga dapat menghindari kesalahan dalam pengejaan. Selain itu, dalam buku ini menggunakan bahasa interaktif berupa kata “Perhatikan” yang bertujuan untuk mengajak siswa untuk mencermati permasalahan yang disajikan ataupun terkait penyelesaian dalam soal. Di samping itu, dapat ditemui penggunaan kata interaktif lain seperti “Gambarlah”, “Buatlah”, “Jiplaklah”, “Hubungkanlah” yang bertujuan untuk mengajak peserta didik mengeksplor kemampuannya baik dalam mengkonstruksi pengetahuan atau menyelesaikan suatu permasalahan. Indikator berikutnya terkait penggunaan bahasa sederhana lugas dan mudah dipahami. Adapun dalam bab bangun ruang kalimat yang disajikan dalam bentuk materi, penugasan, ataupun penyelesaian sangatlah sederhana, lugas dan mudah dipahami siswa. Hal ini dikarenakan siswa yang masih duduk di kelas V tentunya sangat membutuhkan bahasa yang sederhana sehingga mudah untuk dipahami. Bukti fisik pada buku ini terkait bahasa dapat dilihat pada gambar 6 berikut.



Gambar 6. Bukti Fisik Aspek Bahasa

Desain

Aspek selanjutnya mengenai Desain. Pada bab bangun ruang ini disajikan ilustrasi yang menarik dan sesuai dengan perkembangan siswa, salah satu contohnya terdapat pada buku siswa halaman 134, dimana ilustrasi disajikan dengan menambahkan komponen warna yang dapat menarik minat siswa dan memudahkan siswa agar lebih memahami konsep kubus tersebut. Indikator selanjutnya mengenai proporsi ilustrasi dan teks sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, pada buku ini proporsi antara ilustrasi dan teks seimbang/memadai dan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa kelas V, karena semua penjelasan harus disajikan dalam bentuk ilustrasi seperti halnya buku siswa SD. Hanya saja saran yang diberikan pada aspek ini adalah pada penulisan materi yang diberikan terkadang ada baground biru dan terkadang tidak sebaiknya apabila ingin menambah background alangkah lebih baiknya diberikan semua secara merata pada materi, apabila terkadang diberi dan terkadang tidak akan menimbulkan kebingungan bagi siswa, terkait penting tidaknya informasi tersebut. Bukti fisik pada buku ini terkait desain dapat dilihat pada gambar 7 berikut.



Gambar 7. Bukti Fisik Aspek Desain

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan mengenai telaah buku guru dan siswa matematika ditinjau dari aspek kelengkapan komponen sistematika, syarat norma, legalitas, konten, penyajian, bahasa, dan desain. Adapun terkait kelengkapan komponen sistematika telah sesuai dengan instrumen telaah, dimana telah terdapat cover awal bab, isi sesuai, terdapat refleksi, dan bagian akhir telah terdapat glosarium, daftar pustaka, indeks, dan biodata pelaku perbukuan. Akan tetapi buku guru dan buku siswa tersebut belum mencantumkan kata kunci agar dapat memberikan gambaran pada siswa mengenai apa yang akan dipelajari dan istilah – istilah yang akan digunakan pada bab tersebut, selain itu pengayaan juga belum terdapat dalam buku siswa

ini, perlu adanya pengayaan untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa yang nilainya telah tuntas sesuai kriteria di kelas. Dari aspek syarat norma, buku guru dan siswa tidak bertentangan dengan nilai – nilai pancasila, tidak diskriminatif, tidak mengandung unsur pornografi, tidak mengandung unsur kekerasan maupu ujaran kebencian. Dari aspek legalitas, buku guru dan siswa bebas plagiarisme baik dari segi teks maupun gambar, karena telah terdapat sumber referensi yang terpercaya dan jelas, baik terkait sumber buku maupun sumber gambar dari internet, akan tetapi masih perlu adanya perbaikan terkait kejelasan penulisan sumber pada gambar dan penggunaan buku yang *up-to-date* dan perlu adanya penulisan sumber ilustrasi agar tidak terdapat asumsi bahwa buku ini plagiat dari buku lain. Dari aspek konten, buku guru dan buku siswa mendukung pencapaian kompetensi sesuai tuntutan capaian pembelajaran, namun lebih baik lagi jika di halaman awal bab disajikan kompetensi dasar agar lebih jelas dalam melaksanakan proses pembelajaran. Materi dalam buku ini berupa konsep, prinsip, prosedur. Indikator lain dari aspek konten, buku ini telah mendukung siswa untuk berpikir keterampilan tingkat tinggi (HOTS) yang sesuai dengan tuntutan kompetensi abad 21, namun untuk implementasi pembelajaran di era revolusi industri 4.0 masih belum disajikan. Dari aspek penyajian, buku ini telah menyajikan skema pembelajaran, materinya sesuai dengan kemampuan membaca dan tingkat perkembangan siswa sekolah dasar, ilustrasinya mendukung kejelasan materi, terdapat sikap adaptif terhadap tingkat perkembangan anak, mencerminkan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik antara materi dan skema masih kurang sistematis, runtut, dan koheren, serta dalam penyajian perlu diperhatikan kesalahan dalam penulisan agar tidak menyebabkan kebingungan peserta didik ketika mereka belajar secara mandiri. Akan tetapi pada sistematika penyampaian materi alangkah lebih mudah dijelaskan kepada siswa apabila jaring – jaringnya dulu dijelaskan kemudian diikuti oleh volume dari bangun tersebut. Dari aspek bahasa, buku ini telah mengikuti aturan kebahasaan, menggunakan bahasa interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Dari aspek desain, buku ini menggunakan ilustrasi, desain halaman, desain cover yang menarik dan proporsi antara ilustrasi dan teks sesuai dengan tingkatan perkembangan anak sekolah dasar.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Prof. Dr. Sunardi, M.Pd, Bapak Dr. Didik Sugeng Pambudi, M.S, Bapak Dr. Erfan Yudianto, S.Pd., M.Pd dan Ibu Dr. Nurholif Diah Sri Lestari, S.Pd., M.Pd, selaku dosen pengampu mata kuliah Analisis Kurikulum dan Matematika Sekolah yang telah memberikan wawasan dalam penyusunan artikel ini.

Daftar Pustaka

- Hadar, L.L. (2017). Opportunities to learn: Mathematics textbooks and students achievements. *Studies in Educational Evaluation*, 55.
- Hidayat, Komaruddin, S. (2001). *Active Learning*. Yogyakarta: Yappendis.
- Lisnani, L., dan Asmaruddin, S. N. (2018). Desain Buku Ajar Matematika Bilingual Materi Bangun Datar Menggunakan Pendekatan PMRI Berkonteks Kebudayaan Lokal. *Musharafa : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 345-356.
- Nurmutia, H.E., Mariani, S., dan Susilo, B. E. (2013). Analisis Materi, Penyajian, dan Bahasa Buku Teks Matematika SMA Kelas X di Kabupaten Rembang. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 2(2), 47-53.

- Peraturan Pemerintah. (2019). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 75 tahun 2019 Tentang Sistem Perbukuan*. Jakarta.
- Purnomosidi, Wiyanto, Safiroh, dan Ida Gantiny. (2018). *Senang Belajar Matematika Kelas V*. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Sritanti, A., Samdewi, A. R., Mania, S., dan Yuliany, N. (2022). Analisis Soal Tipa Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada buku Ajar Matematika SMK Kelas XI. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2385 – 2394.
- Sudirman, dkk. (1992). *Ilmu pendidikan*. Bandung : Rosda Karya.
- Sumaji dan Wahyudi. (2020). Refleksi Pembelajaran Matematik SMK Muhammadiyah 1 Ponorogo pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Mutlak. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 746 – 755.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.