

Analisis Materi dan Penyajian pada Buku Teks Matematika SMP/MTs untuk Kelas VIII

Lasia Agustina¹, Desi Nurhidayah², & Yogi Wiratomo^{3*)}
^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

INFO ARTICLES

Key Words:

Aspek, materi, penyajian, buku, matematika



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: *This research aims to determine the quality of SMP/MTs mathematics textbooks for class VIII which meet the eligibility criteria for content and presentation according to BSNP standards. The approach used in this research is a descriptive qualitative. In this research method, the thing that is emphasized is the power of analyzing books in textbooks based on BSNP standards. These sources can be obtained from written documentation such as books to be analyzed, then interpreted clearly and in depth. Based on the results of this study, an average percentage score of 90.42% was obtained based on the material and presentation aspects of 83.83%, which are included in the good criteria in Erlangga's book. and obtained an average percentage score of 90.54% based on material aspects and presentation aspects of 82.54% which are included in the good criteria in the Ministry of Education and Culture's book. Textbooks published by Erlangga are superior in the aspect of presentation while textbooks published by the Center for Curriculum and Books, Balitbang, Kemendikbud excel in content feasibility.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas buku teks matematika SMP/MTs untuk kelas VIII yang memenuhi kriteria kelayakan isi dan penyajian menurut standar BSNP. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Dalam metode penelitian ini, hal yang ditekankan adalah kekuatan menganalisis buku berdasarkan standar BSNP. Sumber tersebut dapat diperoleh dari dokumentasi tertulis seperti buku yang akan dianalisis, kemudian diinterpretasikan secara jelas dan mendalam. Berdasarkan hasil penelitian ini memperoleh rata-rata skor persentase sebesar 90,42% berdasarkan aspek materi dan aspek penyajian 83,83% yang sudah termasuk kriteria baik pada buku Erlangga dan memperoleh rata-rata skor persentase sebesar 90,54% berdasarkan aspek materi dan aspek penyajian 82,54% yang sudah termasuk kriteria baik pada buku Kemendikbud. Buku teks terbitan Erlangga unggul dalam aspek penyajian sedangkan buku teks terbitan diterbitkan Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud unggul dalam kelayakan isi.

Correspondence Address: Kampus B (Gedong) Universitas Indraprasta PGRI, Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Gedong, Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur 13760; e-mail: ywiratomo@gmail.com

How to Cite (APA 6th Style): Agustina, L., Nurhidayah, D., & Wiratomo, Y. (2020). Analisis Materi dan Penyajian pada Buku Teks Matematika SMP/MTs untuk Kelas VIII. *Prosiding Seminar Nasional dan Diskusi Panel Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI*, Jakarta, 359-370.

Copyright: Agustina, L., Nurhidayah, D., & Wiratomo, Y. (2020)

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bertanah air. Maju atau mundurnya suatu bangsa ditentukan oleh kreativitas pendidikan bangsa itu sendiri dan kompleksnya masalah kehidupan menuntut SDM (Sumber Daya Manusia) yang handal dan mampu berkompetisi. Selain itu pendidikan merupakan wadah kegiatan yang dapat dipandang sebagai pencetak SDM yang bermutu tinggi. Menurut Widodo (2015) “sumber daya manusia yang bermutu hanya dapat diwujudkan dengan pendidikan yang bermutu. Pendidikan bermutu adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi-potensi positif yang terpendam dalam diri peserta didik”.

Untuk menjamin pencapaian mutu tujuan pendidikan di masing-masing satuan pendidikan, Pemerintah menetapkan PP No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP). Dalam hal ini, Menteri Pendidikan Nasional telah menerbitkan berbagai peraturan agar penyelenggaraan pendidikan diseluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) dapat memenuhi standar minimal tertentu. Salah satunya yaitu standar sarana dan prasarana yang erat hubungannya dengan penulisan buku teks pelajaran. Dalam dunia pendidikan, tentu tak lepas dari peranan buku teks pelajaran, hal itu karena buku teks pelajaran merupakan salah satu sarana pendidikan yang sangat penting dan strategis untuk menentukan keberhasilan dalam proses belajar mengajar siswa di sekolah maupun di rumah.

Belajar memegang peranan penting dalam perkembangan, kebiasaan sikap, keyakinan, tujuan kepribadian bahkan persepsi manusia. Dalam belajar mengajar hal terpenting adalah proses, karena proses inilah yang menentukan tujuan belajar akan tercapai atau tidak. Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan dalam hal ini diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan. Guru secara sadar merencanakan kegiatan pengajarannya secara sistematis dengan memanfaatkan segala sesuatunya untuk kepentingan dalam pengajaran.

Banyak media yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar. Salah satu media yang dapat di dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah adalah buku teks pelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran baik peserta didik maupun guru pasti tidak akan terlepas dari buku teks pelajaran. Buku teks pelajaran merupakan salah satu unsur standar sarana dan prasarana pendidikan yang penyusunan dan penulisannya harus mengacu pada tujuan pendidikan nasional. Peraturan Menteri Nasional No. 2 Tahun 2008 pasal 1 ayat 3 menjelaskan bahwa buku teks pelajaran adalah buku acuan wajib untuk digunakan disekolah yang memuat materi pembelajaran dalam rangka peningkatan keimanan dan ketakwaan, budi pekerti dan kepribadian, kemampuan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, kepekaan, dan kemampuan estis, potensi estetis.

Dalam proses belajar mengajar di sekolah, buku teks pelajaran atau buku ajar merupakan faktor penunjang bagi peserta didik dan merupakan media pembelajaran yang penting. Buku teks atau buku ajar dipandang sebagai suatu sarana untuk mengkomunikasikan ilmu pengetahuan. Artinya, buku ajar yang digunakan di sekolah oleh guru atau peserta didik harus secara jelas dapat dipahami untuk mengkomunikasikan informasi pelajaran, konsep, dan pengetahuan. Dengan kata lain, “buku ajar merupakan suatu media bagi penyajian suatu subjek secara terurut bagi keperluan mengajar dan belajar sehingga bermanfaat untuk pengkontruksian suatu situasi belajar secara spesifik” (Pusat Perbukuan Depdiknas, 2005: 1).

Banyaknya buku pelajaran yang beredar memberikan banyak pilihan bagi peserta didik dan guru dalam menentukan buku yang digunakan. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mendapatkan naskah yang bermutu yang akan menarik keingintahuan siswa pada mata pelajaran tertentu, namun demikian akan tetap dilakukan penyempurnaan berkelanjutan. Khususnya . pada buku teks pelajaran matematika karena masih terdapat kekurangan dan kesalahan baik dalam penulisan maupun kurangnya komponen standar yang seharusnya ada pada sebuah buku pelajaran. Kualitas buku akan mempengaruhi kelayakan suatu buku teks pelajaran. Kelayakan buku teks pelajaran merupakan salah satu hal yang turut serta mempengaruhi keberhasilan pembelajaran dan pendidikan

di sekolah agar memperoleh hasil optimal bagi peserta didik. Hal ini sependapat dengan Fitriandini, Anriani, & Mutaqin, (2019), “buku teks yang baik adalah buku teks yang berkualitas dan bermutu. Selain itu, buku teks memiliki peranan penting bagi guru dan siswa sebagai bahan acuan pembelajaran dan sebagai sarana membantu belajar siswa untuk memahami materi yang akan dipelajari”.

Salah satu ilmu yang berperan dalam pendidikan adalah ilmu matematika, hal ini terjadi karena matematika merupakan ilmu dasar dari berbagai ilmu lainnya, tidak ada satupun ilmu yang tidak menggunakan matematika dalam aplikasinya. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting untuk diajarkan kepada peserta didik dalam berbagai jenjang pendidikan, yang dimulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi, dengan tujuan dapat membekali peserta didik untuk berpikir logis, kritis, sistematis, efektif, dan efisien sehingga mampu menyelesaikan permasalahan matematika yang akan dihadapi. Hal ini sependapat dengan yang disampaikan oleh Shovia dan Ekasatya (2016: 143) bahwa “matematika sebagai ratunya pendidikan, tentu sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika wajib ada pada setiap tingkatan pendidikan”.

Matematika merupakan pelajaran abstrak sehingga dalam pembelajaran matematika banyak digunakan media yang dapat mengkonkritkan hal yang bersifat abstrak tersebut yang menimbulkan kekeliruan. Hal itu menjadi tantangan bagi para guru dalam mengajarkan matematika, Oleh karena itu dalam menyusun buku teks matematika harus mampu merangsang peserta didik untuk memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap mandiri serta mengemas dan menyajikan hal yang abstrak tersebut agar menjadi sesuatu yang lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Selain itu penyajian dan materi dalam buku teks pelajaran matematika tersebut harus memuat rumusan-rumusan standar buku ajar yang ditetapkan Depdiknas. Menurut Yuli (2018:90) “buku teks matematika haruslah dapat menyampaikan berbagai objek dasar dalam matematika, kemungkinan pemahaman yang salah tentang materi matematika dapat ditimbulkan jika terjadinya kekeliruan baik dalam penyajian objek matematika”.

Banyak buku ajar matematika yang beredar di masyarakat yang digunakan dalam proses pembelajaran. Besar kemungkinan bahwa buku yang dipakai masih belum jelas kualitasnya. Untuk mengetahui hal tersebut Pusat Buku masih terus mensosialisasikan mengenai standar kualitas buku ajar sehingga masyarakat dapat menilai sendiri mutu suatu buku ajar. Tujuan dilakukan penilaian buku teks pelajaran adalah menyediakan buku teks pelajaran yang layak pakai untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, meningkatkan mutu sumber daya perbukuan Indonesia, melindungi peserta didik dari buku-buku yang tidak berkualitas dan meningkatkan minat dan kegemaran membaca. Menurut BSNP (dalam Elisabet, dkk. 2015:16) bahan ajar harus memiliki standar kelayakan isi, bahasa, penyajian serta kegrafikan yang baik. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan analisis buku siswa Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII karangan M. Cholik Adinawan yang diterbitkan Erlangga.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Dalam metode penelitian ini, hal yang ditekankan adalah kekuatan menganalisis buku pada buku teks pelajaran. Sumber-sumber tersebut dapat diperoleh dari dokumentasi tertulis seperti buku-buku yang akan dianalisis, kemudian diinterpretasikan secara jelas dan mendalam. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mengumpulkan informasi aktual secara rinci yang melukiskan gejala yang ada, mengidentifikasi masalah atau memeriksa kondisi dan praktik-praktik yang berlaku. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif, yang mana akan mengetahui kualitas dari suatu buku teks berdasarkan standar BSNP. Subjek penelitian ini adalah buku siswa Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII karangan M. Cholik Adinawan yang diterbitkan Erlangga, dan Buku Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII diterbitkan Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud sebagai pembanding. Instrumen yang digunakan mengacu pada standar BSNP dalam menentukan

kriteria buku teks pelajaran. Teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data yang akurat yakni, studi kepustakaan, dokumentasi, dan wawancara. Dalam melakukan analisis data untuk mendapat gambaran kualitas buku teks pelajaran matematika yang mencakup aspek materi dan penyajian.

HASIL

Penilaian buku teks matematika berdasarkan standar BSNP meliputi dua tahap, yaitu tahap I dan tahap II. Penilaian tahap I dilakukan dengan membaca secara cepat (*skimming*) oleh peneliti pada dua komponen penilaian, yaitu kelayakan isi dan penyajian sesuai instrumen penilaian dari BSNP. Penilaian tahap II dilakukan oleh para pakar ahli di bidang matematika dan bahasa yang merupakan pendalaman dari penilaian tahap I, dimana komponen penilaiannya meliputi komponen kelayakan isi dan penyajian. Masing-masing komponen terdiri dari butir-butir penilaian yang mempunyai rentang skor 1,3,5 dan 7. Hasil penilaian aspek materi berdasarkan subaspek pada Buku A dan Buku B, disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penilaian Aspek Materi

No.	Sub Aspek	Skor		Rata-Rata	Kriteria
		Penilai 1	Penilai 2		
BUKU A					
1.	Kelengkapan Materi	100%	100%	100%	Sangat Baik
2.	Keluasan Materi	100%	100%	100%	Sangat Baik
3.	Kedalaman Materi	100%	100%	100%	Sangat Baik
4.	Akurasi Konsep dan Definisi	100%	100%	100%	Sangat Baik
5.	Akurasi Prinsip	100%	100%	100%	Sangat Baik
6.	Akurasi Prosedur dan Algoritma	100%	100%	100%	Sangat Baik
7.	Akurasi Contoh	100%	100%	100%	Sangat Baik
8.	Akuarsi Soal	94,81%	100%	94,81%	Sangat Baik
9.	Penalaran	100%	100%	100%	Sangat Baik
10.	Pemecahan Masalah	71,43%	100%	85,71%	Sangat Baik
11.	Keterkaitan	74,02%	100%	87,01%	Sangat Baik
12.	Komunikasi	58,44%	100%	79,22%	Baik
13.	Penerapan	71,43%	100%	85,71%	Sangat Baik
14.	Kemenerikan Materi	55,84%	100%	77,92%	Baik
15.	Mendorong Mencari Info Lebih Jauh	71,43%	100%	85,71	Sangat Baik
16.	Materi Pengayaan	29,87%	71,43%	50,56%	Kurang Baik

No.	Sub Aspek	Skor		Rata-Rata	Kriteria
		Penilai 1	Penilai 2		
BUKU B					
1.	Kelengkapan Materi	88,57%	100%	94,29%	Sangat Baik
2.	Keluasan Materi	94,28%	100%	97,14%	Sangat Baik
3.	Kedalaman Materi	82,86%	100%	91,43%	Sangat Baik
4.	Akurasi Konsep dan Definisi	94,28%	100%	97,14%	Sangat Baik
5.	Akurasi Prinsip	100%	100%	100%	Sangat Baik
6.	Akurasi Prosedur dan Algoritma	100%	100%	100%	Sangat Baik
7.	Akurasi Contoh	91,42%	100%	95,71%	Sangat Baik
8.	Akuarsi Soal	80,00%	100%	90,00%	Sangat Baik
9.	Penalaran	100%	100%	100%	Sangat Baik
10.	Pemecahan Masalah	71,43%	100%	85,72%	Sangat Baik
11.	Keterkaitan	71,43%	100%	85,72%	Sangat Baik
12.	Komunikasi	68,57%	100%	84,29%	Baik
13.	Penerapan	71,43%	100%	85,72%	Sangat Baik
14.	Kemenarikan Materi	71,43%	100%	85,72%	Sangat Baik
15.	Mendorong Mencari Info Lebih Jauh	71,43%	100%	85,72%	Sangat Baik
16.	Materi Pengayaan	40,00%	100%	90,54%	Sangat Baik

Sedangkan hasil penilaian aspek penyajian berdasarkan kriteria subaspek pada Buku A dan Buku B, disajikan dalam disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penilaian Aspek Penyajian

No.	Sub Aspek	Skor (%)	Kriteria
Buku A			
1.	Sistematika penyajian	81,81%	Baik
2.	Keruntutan penyajian	100%	Sangat Baik
3.	Observasi, investigasi, eksplorasi	71,43%	Baik
4.	Masalah kontekstual	89,61%	Sangat Baik
5.	Menumbuhkan berpikir kritis, kreatif dan inovatif	100%	Sangat Baik
6.	Memuat hands-on activity	100%	Sangat baik
7.	Bagian pendahulu	71,43%	Baik
8.	Bagian isi	68,83%	Baik
9.	Bagian penyudah	71,43%	Baik

No.	Sub Aspek	Skor (%)	Kriteria
Buku B			
1.	Sistematika penyajian	100%	Sangat Baik
2.	Keruntutan penyajian	100%	Sangat Baik
3.	Observasi, investigasi, eksplorasi	60%	Cukup Baik
4.	Masalah kontekstual	71,43%	Baik
5.	Menumbuhkan berpikir kritis, kreatif dan inovatif	100%	Sangat Baik
6.	Memuat <i>hands-on activity</i>	100%	Sangat Baik
7.	Bagian pendahuluan	71,43%	Baik
8.	Bagian isi	68,57%	Baik
9.	Bagian penyudah	71,43%	Baik

PEMBAHASAN

Analisis buku teks matematika untuk SMP kelas VIII karangan M.Cholik Adinawan terbitan Erlangga dengan pembandingan buku matematika SMP kelas VIII karangan Abdur Rahman, dkk terbitan Pusat Kurikulum dan perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, meliputi dua tahap. Pada tahap I buku teks dinilai secara cepat (*skimming*) oleh peneliti yang memfokuskan pada aspek KI dan KD, dan kelayakan penyajian. Butir-butir penilaian tahap I dapat dilihat pada lampiran. Buku teks dianalisis dalam penelitian ini lolos penilaian tahap I, selanjutnya dinilai kembali komprehensif dan mendalam pada penilaian tahap II oleh dua penilai dari bidang matematika (dosen dan guru) dan satu guru di bidang bahasa. Penilaian tahap II buku teks meliputi dua komponen penilaian untuk penilaian tahap II beserta deskripsi.

Penilaian Tahap I

Baik buku matematika SMP untuk kelas VIII terbitan Erlangga maupun Kemendikbud memperoleh jawaban positif, untuk buku A memperoleh jawaban positif tujuan dari sembilan butir penilaian tahap I. Sedangkan untuk buku B memperoleh jawaban positif secara keseluruhan butir penilaian tahap I. Penilaian tahap I mencakup dua komponen yaitu kelayakan isi dan penyajian. Pada komponen kelayakan isi difokuskan pada Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) tercantum secara implisit pada kedua buku tersebut. Hal ini ditunjukkan dari judul-judul bab dalam buku-buku tersebut yang mencerminkan materi yang terkandung dalam KI dan KD.

Untuk butir kesesuaian isi buku dengan KI dan KD, kedua buku tersebut memperoleh jawaban “ya” yang berarti positif. Komponen kedua dalam penilaian tahap I adalah penyajian yang di fokuskan pada ada tidaknya bagian-bagian penting bagi sebuah buku teks pelajaran. Dari buku yang dianalisis dalam penelitian ini tidak semuanya mendapatkan jawaban positif seperti yang disyaratkan pada instrumen penilaian. Pada buku A butir kata kunci dan peta konsep tidak terpenuhi, sedangkan pada buku B memperoleh jawaban positif secara keseluruhan karena enam butir penilaian memperoleh jawaban “ya”.

Penilaian Tahap II

Komponen Kelayakan Isi

Butir-butir penilaian pada komponen kelayakan isi secara garis besar terbagi menjadi tiga indikator yang harus diperhatikan. Ketiga indikator tersebut adalah (1) kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD); (2) keakuratan materi; dan (3) materi pendukung pembelajaran. Dalam subkomponen cakupan materi tercakup tiga butir penilaian yaitu kelengkapan materi, keluasan materi, dan kedalaman materi. Pada subkomponen akurasi materi tercakup lima butir penilaian yaitu akurasi konsep dan definisi, akurasi prinsip, akurasi prosedur dan algoritma, akurasi contoh, dan akurasi soal. Dalam subkomponen cakupan indikator ketiga materi pendukung pembelajaran yaitu penalaran (*reasoning*), pemecahan masalah (*problemsolving*),

keterkaitan, komunikasi (*write and talk*) penerapan (aplikasi), kemenarikan materi, mendorong untuk mencari informasi lebih lanjut, dan materi pengayaan (*enrichment*). Berikut kesimpulan dari penilaian yang telah dilakukan pakar ahli (penilai 1 dan penilai 2)

Komponen kelayakan isi menjadi acuan penilaian Buku A dan Buku B. Terlebih dahulu dibahas untuk Buku A. Buku matematika SMP/MTs untuk kelas VIII karangan M.Cholik Adinawan terbitan Erlangga memperoleh rerata skor persentase kriteria kelayakan isi terhadap standar BSNP sebesar 90,42% skor tersebut di peroleh dari penilai 1 82,95% dan penilai 2 98,21% yang artinya termasuk dalam kriteria sangat baik dengan standar BSNP.

Pada subaspek kesesuaian uraian materi dengan KI dan KD terdapat butir kelengkapan materi yang ada pada buku tersebut memperoleh rerata skor sebesar 100%. Seluruh materi yang diinginkan dalam KI dan KD sudah tercakup dalam materi yang disajikan pada tiap-tiap bab buku tersebut. Begitu pula dengan butir kedua yaitu keluasan materi yang mendapatkan kriteria sangat baik dengan standar BSNP yang mencapai 100%. Karena materi yang disajikan mencakup mulai dari pengenalan konsep, definisi, prinsip, prosedur, algoritma hingga memperlihatkan interaksi antarkonsep sesuai yang terkandung dalam KI dan KD sama halnya dengan butir kedua, butir kedalaman materi yang merupakan algoritma mentikberatkan pada model konkrit agar peserta didik lebih memahami materi yang disampaikan pada tiap babnya. Pada sub aspek kesesuaian uraian materi dengan KI dan KD terdapat butir kedalaman materi yang memperoleh rerata skor sebesar 100%.

Subaspek yang kedua yaitu keakuratan materi yang meliputi akurasi konsep dan definisi, akurasi prinsip, akurasi prosedur dan algoritma, akurasi contoh, serta akurasi soal. Akurasi konsep dan definisi mendapat nilai rerata skor persentase sebesar 100% karena konsep yang disajikan pada tiap-tiap bab sudah sesuai dengan kebutuhan pemenuhan kompetensi inti dan kompetensi dasar. Selain itu tidak terdapat kesalahan konsep dan definisi pada keseluruhan bab. Akurasi prinsip juga mendapat penilaian rerata skor sebesar 100% karena semua prinsip sudah dirumuskan dengan akurat dan tidak menimbulkan multitafsir bagi peserta didik. Sama halnya dengan akurasi prosedur dan algoritma, keduanya disajikan dengan akurat. Prosedur dan algoritma disajikan dalam pemenuhan kebutuhan proses pematematikaan, penyelesaian masalah, atau perhitungan yang berkaitan dengan materi yang disampaikan. Namun jika dilihat pada lampiran tidak semua akurasi materi mendapat nilai 100% karena masih adanya soal yang tidak akurat. Persentase tersebut dikoversikan kesalahan soal juga dapat dilihat pada soal uji kompetensi bab 1 halaman 46 nomor 1, soal yang diberikan memuat pertanyaan yang membingungkan. Lalu kesalahan pada bab 8 soal uji kompetensi halaman 105 nomor 5, kesalahan pada opsi jawaban yang tepat.

Materi pendukung pembelajaran merupakan sub aspek ketiga dari komponen kelayakan isi. Pada sub aspek ini terdapat delapan butir yang mempengaruhi rendahnya rerata yang dicapai. Butir pertama adalah penalaran (*reasoning*) yang mendapat rerata skor persentase sebesar 100% yang termasuk pada kriteria sangat baik. Materi yang disajikan pada tiap bab sudah memuat uraian, contoh dan soal yang mendorong peserta didik untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah.

Selanjutnya pada butir pemecahan masalah (*problem solving*) yang merupakan butir kedua, diperoleh rerata persentase sebesar 85,71% atau masih berada pada kriteria sangat baik, tetapi masih kurangnya soal pemecahan masalah yang disajikan tidak proposional bila dibandingkan dengan soal pemahaman konsep atau soal penalaran dan komunikasi. Pada butir ketiga yaitu keterkaitan mendapat rerata persentase sebesar 87,01%. walaupun tidak sempurna namun sudah masuk ke dalam kriteria sangat baik. Beberapa bab masih belum memperhatikan keterkaitan antarkonsep dan keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Butir komunikasi (*write and talk*) merupakan butir keempat pada subkomponen ini. Butir ini hanya mendapatkan rerata persentase sebesar 79,22% yang masuk dalam kriteria baik dengan standar penilaian dari BSNP. Namun belum semua bab menyajikan contoh atau latihan yang menuntut peserta didik untuk mengkomunikasikan jawaban secara lisan. Semua bab pada buku A menyajikan uraian serta contoh yang menjelaskan penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari atau dalam ilmu lain. Penerapan tersebut memperoleh rerata persentase sebesar 85,71%

saja dari keseluruhan uraian, contoh dan soal latihan. Oleh karena itu, butir penerapan termasuk pada kriteria sangat baik.

Butir selanjutnya adalah kemenarikan materi. Butir ini dinilai memenuhi rerata persentase 77,92% dari pemenuhan butir yang dimaksudkan dalam indikator butir penilaian. Pada buku A materi yang disajikan sudah memuat gambar, foto, sketsa, cerita sejarah, contoh dan soal yang menarik, tetapi hanya beberapa bab saja yang memuat cerita sejarah, namun demikian butir ini sudah mencapai kriteria baik sesuai dengan yang diamanatkan oleh BSNP. Berikutnya adalah butir ketujuh yaitu mendorong untuk mencari informasi lebih jauh. Butir ini mendapat persentase sebesar 85,71% masuk dalam kriteria sangat baik karena semua bab memuat tugas yang mendorong peserta didik untuk mencari informasi lebih lanjut melalui sumber lain seperti internet, buku, artikel atau yang lainnya. Butir terakhir pada subkomponen materi pendukung pembelajaran adalah adanya materi pengayaan (*enrichment*). Dari sebelas bab yang ada pada buku A, hanya ada dua bab yang memuat materi pengayaan yaitu bab 3 dan bab 11. Padahal buku teks pelajaran diharapkan saat ini bukan hanya buku ajar yang sesuai dengan kebutuhan pokok saja, melainkan juga buku yang dapat memberikan informasi dan ilmu lebih lanjut. Oleh karena itu butir ini mendapat rerata persentase sebesar 50,65% yang termasuk dalam kriteria kurang baik.

Selanjutnya dilakukan pula pada Buku B. Pada beberapa butir-butir penilaian dalam komponen kelayakan isi mendapatkan persentase tinggi, namun ada pula yang masih mendapatkan persentase yang rendah. Buku matematika SMP/MTs untuk kelas VIII terbitan Kemendikbud memperoleh rerata skor persentase kriteria kelayakan isi terhadap standar BSNP sebesar 90,54% skor tersebut di peroleh dari penilai 1 81,07% dan penilai 2 100% yang artinya termasuk dalam kriteria sangat baik dengan standar BSNP.

Pada sub aspek pertama tentang kesesuaian uraian materi dengan KI dan KD, untuk butir pertama yaitu kelengkapan materi yang ada pada buku tersebut memperoleh kesesuaian 94,29%. Hal ini dikarenakan materi dalam buku ini tidak memuat secara lengkap dan rinci seperti pada buku A. Keluasan materi dan kedalaman materi sebagai butir kedua dan ketiga sub aspek ini keduanya mencapai kriteria sangat baik karena rerata persentasenya sebesar 97,14% dan 91,42%. Materi yang disajikan mencakup mulai dari pengenalan konsep, definisi, prinsip, prosedur, algoritma hingga memperlihatkan interaksi antarkonsep sesuai yang terkandung dalam KI dan KD. Tidak hanya itu saja, buku tersebut juga menyajikan contoh dan soal latihan yang memperjelas konsep, definisi, prinsip, prosedur, dan algoritma menitikberatkan model konkrit agar peserta didik lebih memahami materi yang disampaikan pada tiap babnya.

Keakuratan materi pada butir pertama pada sub aspek ini adalah akurasi konsep dan definisi. Pada butir ini dinilai akurasi konsep dan definisi pada tiap-tiap bab, dan tidak terjadi kesalahan konsep ataupun definisi. Maka butir ini mendapat perolehan rerata persentase sebesar 97,14% dan sudah masuk kriteria sangat baik dengan standar BSNP. Selain akurasi dan konsep dan definisi, akurasi prinsip dan akurasi prosedur dan algoritma juga mendapat persentase sebesar 100%. Dua butir terakhir pada sub aspek ini adalah akurasi contoh dan akurasi soal. Akurasi contoh mendapatkan rerata persentase sebesar 91,42% karena contoh yang diberikan semuanya akurat tetapi masih ada bab yang tidak mencantumkan contoh seperti pada bab 10. Selanjutnya untuk soal-soal yang disajikan banyak soal yang tidak akurat pada bab ini, seperti pada bab 3 dan bab 10 ada dua soal yang tidak akurat, bab 4 ada empat soal yang tidak akurat, bab 6, 7 dan 9 ada satu soal yang tidak akurat, dari sepuluh bab yang ada pada buku ini ada enam bab yang mengalami kesalahan soal. Permasalahan yang terjadi pilihan opsi jawaban tidak ada yang benar, hal tersebut bisa mempengaruhi proses pembelajaran peserta didik. Jika dibandingkan, buku A lebih baik karena hanya ada dua soal dari sebelas bab yang mengalami kesalahan, jadi rerata skor persentase untuk akurasi soal buku B sebesar 90%.

Subaspek terakhir pada kelayakan isi adalah materi pendukung pembelajaran. Butir pertama pada subkomponen ini adalah penalaran (*reasoning*). Butir ini mendapat rerata persentase sebesar 100% yang termasuk pada kriteria sangat baik karena materi yang disajikan pada tiap bab sudah memuat uraian, contoh dan soal yang mendorong peserta didik untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah.

Butir kedua yaitu butir pemecahan masalah (*problem solving*), mencapai rerata persentase penilaian sebesar 85,72% atau masih berada pada kriteria sangat baik. Jumlah soal pemecahan masalah lebih sedikit bila dibandingkan dengan jumlah soal pemahaman konsep, penalaran, dan komunikasi. Selanjutnya, pada butir keterkaitan yang merupakan butir ketiga mendapat rerata persentase sebesar 85,72%. Persentase tersebut masuk dalam kriteria sangat baik karena semua bab masih belum memperhatikan antara matematika dengan ilmu lain. Hanya menunjukkan keterkaitan antarkonsep dan keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Butir komunikasi (*write and talk*) merupakan butir keempat pada sub aspek pada butir ini mendapatkan rerata persentase sebesar 84,29% yang masuk dalam kriteria baik dengan standar penilaian dari BSNP. Pada tiap-tiap bab disajikan contoh dan latihan yang bertujuan untuk mengkomunikasikan gagasan secara tertulis. Selanjutnya adalah butir penerapan (aplikasi). Semua bab pada buku B menyajikan uraian contoh yang menjelaskan penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari atau dalam ilmu lain. Rerata persentase skor penerapan tersebut sebesar 85,72% dari keseluruhan uraian, contoh dan soal latihan. Oleh karena itu, butir penerapan (aplikasi) termasuk pada kriteria sangat baik.

Pada butir kemenarikan materi, penilaian kesesuaiannya mencapai 85,72% dari pemenuhan butir yang dimaksudkan dalam indikator butir penilaian. Dalam buku B ini materi yang disajikan sudah memuat gambar, foto, contoh, cerita sejarah dan soal yang menarik, tetapi semua bab tidak menyajikan sketsa, berbeda dengan buku A, pada buku B semua bab di lengkapi cerita sejarah singkat yang menyangkut pada materi pada bab tersebut, sehingga butir ini sudah mencapai kriteria yang sangat baik sesuai dengan standar BSNP. Butir ketujuh yaitu mendorong peserta didik untuk mencari informasi lebih lanjut melalui berbagai sumber lain seperti internet, buku, artikel atau yang lainnya. Butir terakhir pada sub aspek materi pendukung pembelajaran adalah adanya materi pengayaan (*enrichment*). Dari sepuluh bab buku B hanya ada tiga bab yang menyertakan materi pengayaan yaitu pada bab 3, 5, dan 8 sehingga rerata skor persentase penilaian untuk butir ini mencapai 70%.

Komponen Penyajian

Dibahas terlebih dahulu untuk Buku A. Persentase skor buku A untuk teknik penyajian adalah 90,90%, penyajian pembelajaran 90,25% dan kelengkapan penyajian 70,56%. Rerata skor persentase komponen penyajian buku A adalah 83,83% yang termasuk dalam kriteria baik. subaspek teknik penyajian memiliki dua butir penilaian, yaitu sistematika penyajian dan keruntutan penyajian. Sistematika penyajian buku ini memperoleh persentase sebesar 81,81% dan sudah termasuk kriteria baik dengan instrumen dari BSNP. Tiap bab pada buku A disertai dengan pembangkit motivasi yang berupa gambar, ilustrasi, foto dan sejarah singkat yang berhubungan dengan bab tersebut. Walaupun masih ada beberapa bab yang tidak menyertakan sejarah tentang ilmu yang berkaitan dengan materi pada bab tersebut, rata-rata tiap materi yang disampaikan sudah menggunakan susunan kalimat dan contoh penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan materi yang disajikan. Selain pembangkit motivasi, buku A juga menyajikan materi prasyarat sebagai pendahulu dan memperhatikan kelayakan ini seperti yang telah dibahas di atas.

Butir penilaian kedua pada subaspek teknik penyajian adalah keruntutan penyajian. Buku A menyajikan materi secara runtut menggunakan alur berpikir yang sesuai dengan kebutuhan materi, serta menyajikan materi prasyarat yang mendahului materi yang berkaitan dengan materi prasyarat yang bersangkutan. Oleh karena itu, butir keruntutan penyajian mendapat persentase penilaian sebesar 100% dan sudah masuk kriteria sangat baik.

Subaspek penilaian yang kedua adalah penyajian pembelajaran. Secara umum, penyajian pembelajaran buku A sesuai dengan standar penilaian dari BSNP. Buku A dilengkapi dengan tugas observasi, investigasi eksplorasi dan inkuiri. Tugas observasi dapat dilihat pada buku halaman 13 yang menyajikan sebuah kegiatan peserta didik untuk mencari hubungan antara segitiga pascal dengan pemangkatan suku banyak. Melalui segitiga pascal tersebut akan terbentuk sebuah pola tertentu. Pada halaman 136 terdapat tugas investigasi yang akan menimbulkan pemecahan masalah matematika, yang berpeluang memiliki jawaban lebih dari satu jawaban. Untuk tugas eksplorasi

dapat dilihat pada halaman 253 sedangkan pada halaman 98 dapat kita temukan tugas inkuiri. Oleh karena itu, butir mendapat persentase penilaian sebesar 71,43% dengan kriteria baik.

Subaspek selanjutnya adalah butir masalah kontekstual. Pada buku A butir ini hanya mencapai 89,61% dan masuk pada kriteria sangat baik dengan standar penilaian dari BSNP karena tidak semua bab menyajikan masalah kontekstual di bagian awal maupun bagian akhir sajian, padahal penyajian masalah kontekstual pada awal sajian akan membantu peserta didik memfasilitasi penemuan konsep, prinsip atau prosedur. Menumbuhkan berpikir kritis, kreatif atau inovatif merupakan butir ketiga pada subaspek penyajian pembelajaran dan mencapai kriteria penyajian yang sangat sesuai dengan standar penilaian dari BSNP demikian halnya dan memperoleh persentase 100% dengan kriteria sangat baik. Untuk butir keempat, memuat *hands-on activity* yang memperoleh persentase sebesar 100% dengan kriteria sangat baik.

Subaspek terakhir yaitu kelengkapan penyajian. Buku A begitu memperhatikan kelengkapan penyajian karena persentase dicapai pada bagian pendahulu sebesar 71,43% masih dalam kriteria baik. Dapat dilihat pada awal dan akhir penyajian buku tidak disertakan daftar simbol. Seharusnya pada akhir buku juga menyajikan indeks subjek daftar simbol, tetapi pada buku ini sudah terdapat daftar istilah, jadi butir bagian penyudah buku A masih tergolong kriteria sesuai dengan besar persentase 71,43%. Untuk bagian isi, tidak semua teks tabel, dan gambar yang bukan buatan sendiri (dikutip dari sumber lain) tidak menyertakan rujukan atau sumber acuan baik secara langsung maupun disertakan dalam daftar acuan. Buku ini sudah dilengkapi dengan prakata, petunjuk penggunaan, daftar isi, serta daftar pustaka. Begitu juga rangkuman yang disajikan pada akhir setiap bab yang dinyatakan dengan ringkas. Oleh karena itu persentase yang diperoleh pada bagian isi yaitu sebesar 68,83% dengan kriteria baik.

Sedangkan pada Buku B, persentase skor buku B untuk teknik penyajian adalah 100%, penyajian pembelajaran 82,85% dan kelengkapan penyajian 70,48%. Rerata skor persentase komponen penyajian buku B adalah 82,54% yang termasuk dalam kriteria baik. Subaspek teknik penyajian memiliki dua butir penilaian, yaitu sistematika penyajian dan keruntutan penyajian. Sistematika penyajian buku ini memperoleh persentase sebesar 100% yang lebih baik dari buku B dan sudah termasuk kriteria baik dengan instrumen dari BSNP. Tiap bab pada buku B disertai dengan pembangkit motivasi yang berupa gambar, ilustrasi, foto dan sejarah singkat yang berhubungan dengan bab tersebut, rata-rata tiap materi yang disampaikan sudah menggunakan susunan kalimat dan contoh penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan materi yang disajikan. Selain pembangkit motivasi, buku B juga menyajikan materi prasyarat sebagai pendahulu dan memperhatikan kelayakan ini seperti yang telah dibahas.

Butir penilaian kedua pada subaspek teknik penyajian adalah keruntutan penyajian. Buku B menyajikan materi secara runtut menggunakan alur berpikir yang sesuai dengan kebutuhan materi, serta menyajikan materi prasyarat yang mendahului materi yang berkaitan dengan materi prasyarat yang bersangkutan. Oleh karena itu, butir keruntutan penyajian mendapat persentase penilaian sebesar 100% dan sudah masuk kriteria sangat baik.

Subaspek penilaian yang kedua adalah penyajian pembelajaran. Secara umum, penyajian pembelajaran buku B sesuai dengan standar penilaian dari BSNP. Buku B dilengkapi dengan tugas observasi, investigasi eksplorasi dan inkuiri. Tugas observasi dapat dilihat pada buku halaman 16 yang menyajikan sebuah kegiatan peserta didik untuk melihat pola yang terbentuk dan dapat melanjutkan pada tabel. Pada halaman 70 terdapat tugas investigasi yang akan menimbulkan pemecahan masalah matematika, yang berpeluang memiliki jawaban lebih dari satu jawaban. Untuk tugas eksplorasi dapat dilihat pada halaman 19 sedangkan pada halaman 50 dapat kita temukan tugas inkuiri. Oleh karena itu, butir ini mendapat persentase penilaian sebesar 60% dengan cukup baik.

Subaspek selanjutnya adalah butir masalah kontekstual. Pada buku B butir ini hanya mencapai 71,43% dan masuk pada kriteria baik dengan standar penilaian dari BSNP karena tidak semua bab menyajikan masalah kontekstual di bagian awal sajian maupun diakhir, padahal penyajian masalah kontekstual pada awal sajian akan membantu peserta didik memfasilitasi penemuan konsep, prinsip atau prosedur. Menumbuhkan berpikir kritis, kreatif atau inovatif merupakan butir ketiga

pada subaspek penyajian pembelajaran dan mencapai kriteria penyajian yang sangat sesuai dengan standar penilaian dari BSNP demikian halnya dan memperoleh persentase 100% dengan kriteria sangat baik. Untuk butir keempat, memuat *hands-on activity* yang memperoleh persentase sebesar 100% dengan kriteria sangat baik.

Subaspek terakhir yaitu kelengkapan penyajian. Buku B begitu memperhatikan kelengkapan penyajian karena persentase dicapai pada bagian pendahuluan sebesar 71,43% masih dalam kriteria baik. Dapat dilihat pada awal dan akhir penyajian buku tidak disertakan daftar simbol. Seharusnya pada akhir buku juga menyajikan indeks subjek daftar simbol, tetapi pada buku ini sudah terdapat daftar istilah, jadi butir bagian penyudah buku B masih tergolong kriteria sesuai dengan besar persentase 71,43%. Untuk bagian isi, tidak semua teks tabel, dan gambar yang bukan buatan sendiri (dikutip dari sumber lain) tidak menyertakan rujukan atau sumber acuan baik secara langsung maupun disertakan dalam daftar acuan. Buku ini sudah dilengkapi dengan prakata, petunjuk penggunaan, daftar isi, serta daftar pustaka. Begitu juga rangkuman tidak disajikan pada akhir setiap bab. Oleh karena itu persentase yang diperoleh pada bagian isi yaitu sebesar 68,57% dengan kriteria baik.

Dalam penelitian selanjutnya, dapat dibahas terkait analisis materi dan penyajian bahan ajar dalam konteks pembelajaran daring. Terkait dengan *Learning Management System*, telah ada penelitian, salah satunya Wiratomo & Mulyatna (2020), sehingga perlu adanya analisis materi dan penyajian bahan ajar dalam konteks pembelajaran daring.

SIMPULAN

Berdasar pada hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, analisis materi dan penyajian buku teks *Matematika SMP/MTs Untuk Kelas VIII* karangan M. Cholik Adinawan terbitan Erlangga memperoleh rata-rata skor pada aspek materi sebesar 90,42% dan aspek penyajian 83,83% yang keduanya sudah termasuk kriteria baik menurut Standar BSNP. Lalu untuk perbandingan buku di atas yaitu buku teks *Matematika SMP/MTs Untuk Kelas VIII* karangan Abdur Rahman dkk., terbitan Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud memperoleh rata-rata skor pada aspek materi sebesar 90,54% yang sudah termasuk kriteria sangat baik dan aspek penyajian 82,54% yang sudah termasuk kriteria baik menurut Standar BSNP. Simpulan yang dapat diambil dari uraian dan penjelasan di atas bahwa buku teks *Matematika SMP/MTs Untuk Kelas VIII* terbitan Erlangga unggul dalam aspek penyajian sedangkan buku teks *Matematika SMP/MTs Untuk Kelas VIII* terbitan diterbitkan Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud unggul dalam komponen kelayakan isi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu dalam proses penelitian. Yaitu kepada dosen pembimbing Pak Yogi Wiratomo, M.Pd. dan Ibu Lusia Agustina, M.Pd. sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini. Saya ucapkan terima kasih kepada pihak staff administrasi Universitas Indraprasta PGRI sehingga diberi kemudahan dalam kelancaran proses penyusunan naskah penelitian. Saya ucapkan terima kasih kepada Kepala SMP-AI-Muslim yang telah mengizinkan untuk mengadakan penelitian. Serta saya ucapkan terima kasih kepada keluarga yang selalu mendukung saya dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

Amalia, Y. (2018). Analisis kesalahan konsep logika pada buku ajar. *MAJU: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2): 90.

- Darnius, S. dkk., (2019) Implemenrasi disiplin dalam proses pembelajaran sebagai upaya meningkatkan prestasi siswa SD negeri 2 Banda Aceh. *Serambi Konstruktivis*, 1(2). Retrieved from <https://ojs.serambimekkah.ac.id/index.php/Konstruktivis/article/view/1344>
- Depdiknas (Departemen Pendidikan Nasional). (2008). *Peraturan menteri pendidikan nasional nomor 2 tahun 2008 tentang buku teks pelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Fitriandini, V., Anriani, N., & Mutaqin, A.. (2019). Persepsi guru matematika di kabupaten Pandeglang terhadap buku siswa kurikulum 2013 menurut kriteria bell. *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers. Universitas Siliwangi*. Retrieved from <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/sncp/article/view/1103>
- Pane, A & Dasopang M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*, 3(2): 333-350. Retrieved from <http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/index.php/F/article/view/945/0>
- Pusat Perbukuan. (2005). *Pedoman penilaian buku mata pelajaran matematika untuk sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Singarimbun, E. dkk., (2015). Pengembangan bahan ajar kimia inovatif pada pokok bahasan reduksi dan oksidasi berdasarkan Kurikulum 2013 Terintegrasi Pendidikan Karakter. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPKim)*, 7(2):16. Retrieved from <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpk>
- Ulvah, S & Afriansyah, E.A. (2016). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau melalui model pembelajaran SAVI dan konvensional. *Jurnal Riset Pendidikan*, 2(2):143. Retrieved from <http://hikmahuniversity.ac.id/lppm/jurnal/2016/text07.pdf>
- Widodo, H. (2015). Potret pendidikan di Indonesia dan kesiapannya dalam menghadapi ekonomi Asia (MEA). *Cendekia*, 13(2):294. IAIN Ponorogo. Retrieved from <http://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/cendekia/article/view/250>
- Wiratomo, Y., & Mulyatna, F. (2020). Use of learning management systems in learning efforts during a pandemic. *Journal of Mathematical Pedagogy*, 1(2): 62-71. Retrieved from <https://journal.unesa.ac.id/index.php/JOMP/article/view/8697>