ANALISIS BUKU TEKS MATEMATIKA SMP KELAS VII TERBITAN KEMENDIKBUD BERDASARKAN KRITERIA BSNP

Icha Rozalia^{1*}, Hanifah², Edi Susanto³, Ratnah Lestary⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Matematika JPMIPA FKIP Universitas Bengkulu

email : ^{1*}icharozalia28@gmail.com

*Korespondensi penulis

Abstrak

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) telah menetapkan standar-standar kesesuaian buku teks untuk melindungi masyarakat dari buku-buku teks yang bermutu rendah. Namun pada kenyataannya masih banyak beredar buku teks yang belum sesuai dengan BSNP. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesesuaian buku teks matematika kurikulum 2013 SMP Kelas VII semester 1 revisi 2017 pada pokok bahasan bentuk aljabar terbitan Kemendikbud berdasarkan kriteria BSNP pada sub aspek keruntutan penyajian. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah buku teks matematika SMP kelas VII semester 1 edisi 2017 terbitan Kemendikbud. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi sub aspek keruntutan penyajian yang sesuai dengan kriteria BSNP. Hasil dalam penelitian menunjukkan bahwa kesesuaian buku teks matematika yang ditinjau dari sub aspek keruntutan penyajian menurut BSNP memperoleh rata-rata persentase akhir 90% dengan kriteria sangat sesuai.

Kata kunci : Analisis, Buku Teks Matematika, BSNP, Kesesuaian

Abstract

The National Education Standards Agency (BSNP) has established textbook conformity standards to protect the public from low quality text books. However, in reality there are still many text books circulating that are not in accordance with BSNP. This study aims to describe the suitability of the 2013 curriculum mathematics textbook for Class VII semester 1 revision of 2017 on the subject of the algebraic form published by the Ministry of Education and Culture based on the BSNP criteria in the sub-aspects of presentation clutter. This type of research is descriptive research. The subjects in this study were the 2017 edition of the seventh grade junior high school mathematics textbook published by the Ministry of Education and Culture. The instrument used was the observation sheet of the presentation sub-aspects according to the BSNP criteria. The results in the study indicate that the suitability of mathematics textbooks in terms of sub-aspects of presentation according to BSNP obtained an average final percentage of 90% with very suitable criteria.

Keywords : Analysis, Math Textbook, BSNP, Suitability,

Cara menulis sitasi : Rozalia, I., Hanifah, Susanto, E. Lestary, R. (2022). Analisis Buku Teks Matematika SMP Kelas VII Terbitan Kemendikbud Berdasarkan Kriteria BSNP. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 6 (1), 86-96

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu komponen kehidupan yang paling penting untuk dimiliki setiap manusia, karena pendidikan dapat membantu manusia agar mampu mewujudkan diri sesuai dengan martabat kemanusiaannya. Menurut Sukmadinata (2011: 24) pendidikan adalah kegiatan mengoptimalkan perkembangan potensi, kecakapan dan karakteristik peserta didik. Kegiatan pendidikan

diarahkan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu yang sesuai dengan tujuan pendidikan, salah satunya yaitu sumber belajar. Salah satu sumber belajar yang digunakan ialah buku teks.

Buku teks memegang peranan penting dalam proses kegiatan belajar di sekolah. Buku teks merupakan salah satu jenis bahan ajar cetak. Pada umumnya, dalam setiap jenjang pendidikan, buku teks adalah bahan ajar utama yang digunakan dalam pembelajaran. Menurut Prastowo (2015) buku teks pelajaran merupakan buku yang berisi ilmu pengetahuan, dikembangkan berdasarkan kompetensi dasar pada kurikulum dan digunakan oleh peserta didik untuk belajar. Buku teks sangat efektif digunakan pada proses pembelajaran. Hal itu sependapat dengan Muslich (2010: 24) yang mengatakan bahwa buku teks yaitu buku yang berisi uraian bahan tentang mata pelajaran atau studi tertentu, yang disusun secara sistematis dan telah diseleksi berdasarkan tujuan tertentu, orientasi pembelajaran, dan perkembangan peserta didik untuk diasimilasikan. Buku ini dipakai sebagai sarana belajar dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

Buku teks digunakan dalam proses pembelajaran termasuk dalam pemberian tugas yang dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik. Namun, banyak buku teks yang beredar masih perlu dilakukan penyempurnaan berkelanjutan, khususnya pada buku teks matematika. Pada buku teks matematika, masih terdapat kekurangan dan kesalahan baik dalam penulisan maupun standar yang seharusnya ada pada sebuah buku. Hal ini berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Pranyoto dan Sujadi (2015: 214) yang menghasilkan bahwa buku matematika SMP Kelas VII kurikulum 2013 terbitan Kemendikbud masih perlu adanya revisi karena ditemukan kesalahan yang tidak sedikit yaitu kesalahan konsep, kesalahan komputasi, kesalahan gambar, dan kesalahan penulisan.

Pembelajaran matematika menurut Susanto (2013: 186) adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir peserta didik yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir peserta didik, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya peningkatan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Senada dengan hal tersebut Susanto, Susanta, & Rusdi (2020) menyebutkan bahwa Kegiatan pembelajaran matematika bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam berpikir logis, keterampilan memecahkan masalah, serta kemampuan berpikir abstrak.

Sedangkan menurut Nengsih, Rusdi, dan Hanifah (2019), Pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan seseorang melaksanakan kegiatan belajar matematika, dan proses tersebut berpusat pada guru mengajar matematika dengan melibatkan partisipasi aktif peserta didik didalamnya. Oleh karena itu pembelajaran matematika diajarkan sejak sekolah dasar sampai keperguruan tinggi.

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) telah menetapkan standar-standar kesesuaian buku teks untuk melindungi masyarakat dari buku-buku teks yang bermutu rendah. Sedangkan penilaian buku-buku teks dilaksanakan oleh Pusat Perbukuan (Pusbuk) Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas). Standar-standar tersebut antara lain standar materi dan standar penyajian. Namun tidak semua buku yang beredar telah dinilai oleh Pusbuk, karena hanya buku-buku pelajaran yang didaftarkan oleh penerbit yang akan di nilai oleh Pusbuk.

Pada penelitian ini, peneliti akan menganalisis buku teks matematika SMP kelas VII semester 1 edisi 2017 terbitan Kemendikbud berdasarkan kriteria BSNP. Aspek yang akan diteliti adalah aspek penyajian yang terfokus pada sub aspek keruntutan penyajian. Materi atau isi buku berperan penting karena dalam sebuah buku terutama buku teks pembelajaran, memuat ilmu pengetahuan. Apabila isi buku teks tersebut tidak disusun dengan baik sesuai tentang standar yang telah ditentukan maka peserta didik tidak akan mampu memahami dan mendapatkan ilmu pengetahuan dari buku teks tersebut. Selain itu, penyajian buku juga penting untuk diperhatikan. Buku teks dikatakan baik jika disusun dengan sistematika yang proporsional.

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) telah menetapkan standar buku teks matematika, salah satunya pada aspek penyajian. Menurut Muslich (2010: 292) dalam hal kesesuaian penyajian, ada tiga indikator yang harus diperhatikan, yaitu (1) Teknik penyajian; (2) penyajian pembelajaran; dan (3) kelengkapan penyajian. Buku pelajaran yang baik menyajikan bahan secara lengkap, sistematis, sesuai dengan tuntutan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dan cara penyajian yang membuat enak dibaca dan dipelajari. Dalam penelitian ini, acuan yang digunakan sesuai dengan kelayakan penyajian yaitu pada sub aspek keruntutan penyajian. Sub aspek keruntutan penyajian terdiri dari 3 butir penilaian yaitu a) penyajian sesuai dengan alur berpikir induktif untuk membuat dugaan atau deduktif untuk menyatakan kebenaran suatu proporsi; b) konsep disajikan dari yang mudah hingga sukar; dan c) materi prasyarat disajikan mendahului materi pokok.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa dan kejadian yang terjadi saat sekarang (Trianto, 2011: 197). Dalam penelitian ini akan dideskripsikan mengenai analisis buku teks matematika SMP kelas VII semester 1 edisi 2017 pada pokok bahasan bentuk aljabar terbitan Kemendikbud berdasarkan kriteria BSNP pada sub aspek keruntutan penyajian.

Analisa difokuskan pada buku teks matematika SMP kelas VII semester 1 edisi 2017 yang disusun oleh Abdur Rahman As'ari, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainal Imron, dan Ibnu Taufiq. Penerbit Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud. Pada penelitian ini mengambil pokok bahasan bentuk aljabar berdasarkan pada kriteria BSNP pada sub aspek keruntutan penyajian. Pada pokok bahasan bentuk aljabar terdapat 5 sub pokok bahasan yaitu 1) mengenal bentuk aljabar; 2) penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar; 3) perkalian bentuk aljabar; 4) pembagian bentuk aljabar; dan 5) cara menyelesaikan pecahan bentuk aljabar.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi buku teks matematika. Lembar observasi tersebut digunakan untuk menilai kesesuaian buku teks matematika berdasarkan sub aspek keruntutan penyajian. Lembar observasi buku teks matematika terdiri dari butir-butir penilaian yang nantinya akan dicari persentasenya.

Analisis buku teks matematika pada penelitian ini menggunakan lembar observasi berdasarkan kriteria BSNP pada sub aspek keruntutan penyajian. Dari setiap sub pokok bahasan yang akan dicari persentasenya. Setelah diperoleh jumlah sub pokok bahasan yang memenuhi butir penilaian, kemudian di cari persentasenya dengan rumus berikut.

$$p = \frac{\text{jumlah sub pokok bahasan yang memenuhi butir penilaian}}{\text{jumlah keseluruhan butir penilaian}} \times 100\%$$

(di adaptasi dari Aqib, 2013: 41).

Keterangan:

p = Persentase sub pokok yang memenuhi butir penilaian

Untuk mencari skor akhir dilakukan dengan mencari rata-rata persentase dari setiap sub pokok bahasan. Berikut ini rumus untuk mencari rata-rata persentase yaitu sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\text{jumlah persentase pada setiap sub pokok bahasan}}{\text{jumlah sub pokok bahasan}}$$

(di adaptasi dari Aqib, 2013: 41).

Keterangan:

$\bar{x}$ = Skor Akhir

Berdasarkan perolehan persentase di atas, untuk menentukan kesesuaian buku teks matematika dengan kriteria Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) pada sub aspek keruntutan penyajian maka digunakan kesesuaian seperti berikut ini:

Tabel 1: Kriteria Kesesuaian Buku Teks Matematika

Persentase	Kriteria
80,1-100	Sangat Sesuai
60,1-80,0	Sesuai
40,1-60,0	Cukup Sesuai
20,1-40,0	Kurang Sesuai
00,0-20,0	Tidak Sesuai

(Farisi (2012) dalam Setiawan et al, 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sub Aspek Keruntutan Penyajian

Berikut hasil analisis kesesuaian buku teks matematika pada sub pokok bahasan bentuk aljabar ditinjau dari sub aspek keruntutan penyajian sebagai berikut:

Tabel 2: Hasil Analisis Pokok Bahasan Bentuk Aljabar pada Sub Aspek Keruntutan Penyajian

Sub Pokok Bahasan	Persentase (%)	Kriteria
Mengenal Bentuk Aljabar	66,67	Sesuai
Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar	100	Sangat Sesuai
Perkalian Bentuk Aljabar	83,33	Sangat Sesuai
Pembagian Bentuk Aljabar	100	Sangat Sesuai
Cara Menyelesaikan Pecahan Bentuk Aljabar	100	Sangat Sesuai
Skor Akhir	90	Sangat Sesuai

Berdasarkan pada Tabel 2, terlihat bahwa hasil analisis kesesuaian buku teks matematika pada pokok bahasan bentuk aljabar yaitu mendapatkan rata-rata persentase 90% dengan kriteria sangat sesuai. Hal ini berarti kesesuaian buku teks matematika pada pokok bahasan bentuk aljabar yang ditinjau dari sub aspek keruntutan penyajian berada pada kriteria sangat sesuai dengan standar BSNP. Pada pokok bahasan bentuk aljabar yang terdapat 3 sub pokok bahasan mendapatkan masing-masing persentase 100% dengan kriteria sangat sesuai. Ketiga sub pokok bahasan tersebut adalah penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar, pembagian bentuk aljabar dan cara menyelesaikan pecahan bentuk aljabar. Sedangkan pada pokok bahasan mengenal bentuk aljabar memperoleh persentase 66,67% dengan kriteria sesuai serta pada pokok bahasan perkalian bentuk aljabar memperoleh persentase 83,33% dengan kriteria sangat sesuai. Artinya pada buku matematika kelas VII SMP semester 1 edisi 2017 terbitan Kemendikbud telah sangat sesuai dengan kriteria BSNP pada sub aspek keruntutan penyajian.

Pembahasan

Pembahasan mengenai hasil analisis buku teks matematika tersebut diuraikan sebagai berikut

a. Pembahasan pada Sub Pokok Bahasan Mengenal Bentuk Aljabar.

Berdasarkan Tabel 2 pada hasil penelitian, terlihat bahwa sub pokok bahasan mengenal bentuk aljabar memperoleh persentase 66,67% dengan kriteria sesuai. Berikut ini penjelasannya. Pada butir penilaian pertama, penyajian pada sub pokok bahasan mengenal bentuk aljabar disajikan sesuai dengan alur berpikir deduktif yaitu alur berpikir dari umum ke khusus. Hal ini sesuai dengan penyajian pada

awal pembahasan disajikan uraian yang memuat tentang pengenalan awal tentang bentuk aljabar yang pada buku disajikan pada Tabel 3.1 seperti gambar dibawah ini.

Tabel 3.1 Bentuk aljabar dari Masalah 3.1

Pembeli	Pak Tohir	Pak Erik
Membeli	2 Kardus buku dan 3 Buku	5 Buku
Bentuk Aljabar	$2x + 3$	5

Pada Tabel 3.1 di atas, simbol x menyatakan banyak buku yang ada dalam kardus.

Gambar 1. Contoh Pengenalan Bentuk Aljabar

Setelah itu pada penyajian buku disajikan lagi materi tentang mengenal bentuk aljabar yang lebih spesifik lagi seperti pada gambar di bawah ini. Terlihat bahwa pada gambar tersebut pertama-tama bentuk aljabar di ajarkan dari yang sederhana hanya berupa koefisiennya saja. Kemudian pada tabel nomor 2 dan 3 disajikan berupa 1 variabel, pada tabel nomor 4 disajikan berupa variabel dan konstanta, pada nomor 5 dan 6 disajikan berupa 2 variabel dan konstanta, dan pada nomor 7 peserta didik diminta untuk mengisi kolom yang kosong secara mandiri.

Tabel 3.2 Bentuk Aljabar

No.	Gambar	Bentuk Aljabar	Keterangan
1.		2	2 bola
2.		x	1 kotak bola
3.		$x + x$ Atau $2x$	2 kotak bola
4.		$2x + 4$	2 kotak bola dan 4 bola
5.		$2x + y + 4$	2 kotak bola, 1 tabung bola, dan 4 bola
6.		$2x + 3y + 6$	2 kotak bola, 3 tabung bola, dan 6 bola
7.		(...)	(...)

Gambar 2. Bentuk Aljabar

Pada butir penilaian kedua, konsep pada sub pokok bahasan mengenal bentuk aljabar disajikan dari yang mudah hingga sukar secara lengkap baik melalui contoh ataupun soal yang diberikan sehingga

dapat dengan mudah di pelajari oleh peserta didik. Pada buku tersebut penyajian konsep dimulai dari pengenalan bentuk aljabar secara umum, kemudian dilanjutkan dengan membahas istilah-istilah yang ada pada bentuk aljabar. Kemudian contoh-contoh dan soal-soal yang diberikan juga sudah terurut dari yang mudah hingga ke yang sukar.

Pada butir penilaian ketiga, tidak disajikan materi prasyarat pada awal materi pokok mengenal bentuk aljabar. Seharusnya pada awal penyajian disajikan materi prasyarat berupa peserta didik diminta lagi untuk mengingat materi rumus operasi bilangan bulat. Guru juga bisa memberikan beberapa soal untuk mengingat lagi tentang pelajaran tersebut seperti ingatkah kalian tentang rumus operasi bilangan bulat; apa saja rumus operasi bilangan bulat. Hal itu supaya pada saat peserta didik mendapatkan materi tentang mengenal bentuk aljabar tidak terlalu berat karena materi dasarnya sudah peserta didik pahami. Penyajian pada awal uraian, seperti pada gambar dibawah ini:

Kegiatan 3.1

Mengenal Bentuk Aljabar

Bu Halimah mempunyai sekeranjang apel. Bu Halimah ingin membagikan apel yang ia miliki tersebut kepada setiap orang yang ia temui. Setengah keranjang ditambah satu apel untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu, ia berikan kepada orang kedua yang ia temui. Selanjutnya, setengah dari sisanya ditambah satu, diberikan kepada orang ketiga yang ia temui. Sekarang, Bu Halimah hanya memiliki satu apel untuk ia makan sendiri. Tentukan banyak apel semula.

Kalian mungkin bisa memecahkan permasalahan tersebut dengan cara mencoba-coba dengan suatu bilangan. Namun berapa bilangan yang harus kalian coba, tidak jelas. Cara tersebut terlalu lama, tidak efektif, dan terkesan kebetulan.

Sumber: Kemdikbud
Gambar 3.1 Ibu Halimah sedang membagikan sekeranjang apel

Gambar 3. Penyajian pada Awal Uraian Sub Pokok Bahasan ke 1

b. Pembahasan pada Sub Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar.

Berdasarkan Tabel 2 pada hasil penelitian, terlihat bahwa sub pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar memperoleh persentase 100% dengan kriteria sangat sesuai. Berikut ini penjelasannya. Pada butir penilaian pertama, sub pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar disajikan sesuai dengan alur berpikir deduktif yaitu alur berpikir dari umum ke khusus. Pada awal pembahasan, disajikan materi berupa sebuah kegiatan yang menuntun peserta didik untuk memahami sub pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. Setelah itu terdapat sebuah tabel tentang penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. Tabel tersebut terdapat kolom yang belum diisi dan diharapkan peserta didik dapat mengisi kolom yang kosong tersebut. Sehingga dapat melatih seberapa paham peserta didik tentang materi tersebut. Berikut ini merupakan gambar dari tabel tersebut:

Tabel 3.3 Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

No.	A	B	A + B	B + A	A - B	B - A
1	2x	3x	5x	5x	-x	x
2	x + 2	x + 7	2x + 9	2x + 9	-5	5
3	x + 1	3x + 8	4x + 9	4x + 9	-2x - 9	2x + 7
4	3x - 2	2x - 4	...	...	x + 2	-x - 2
6	2x - 1	1 - x	x	x	...	...
7	3x	2x + 1	...	...	x - 1	-x + 1
8	5	2x - 4	...	2x + 1	-2x + 9	...

Gambar 4. Contoh Tabel Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

Pada butir penilaian kedua, konsep yang disajikan pada sub pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar disajikan dari yang mudah hingga ke sukar dan lengkap. Hal ini sesuai dengan pada awal pembahasan disajikan sebuah permasalahan tentang penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. Setelah itu diberikan sebuah tabel untuk melatih pemahaman peserta didik. Kemudian materi yang disampaikan berupa suku-suku sejenis. Suku-suku sejenis sangat diperlukan dan harus dipahami oleh peserta didik karna apabila tidak memahami tentang suku-suku yang sejenis maka tidak bisa untuk melakukan penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk aljabar. Berikut ini merupakan gambar tentang suku-suku yang sejenis:

Tabel 3.4 Suku-suku sejenis

No.	Bentuk Aljabar	Suku-suku sejenis
1	$15x + 9y + 7x + 3y$	<ul style="list-style-type: none"> • $15x$ dan $7x$ • $9y$ dan $3y$
2	$22x + 12y - 6x - 9y$	<ul style="list-style-type: none"> • $22x$ dan $-6x$ • $12y$ dan $-9y$

Gambar 5. Contoh Suku-suku yang Sejenis

Selain itu, penerapan dari konsep tersebut berupa contoh dan soal juga disajikan secara lengkap dan dari yang mudah hingga ke sukar. Sehingga dapat dengan mudah di mengerti dan di kerjakan oleh peserta didik.

Pada butir penilaian yang ketiga, terdapat materi prasyarat yang disajikan dan lengkap yang mendahului materi pokok. Materi prasyarat pada sub pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar yaitu mengenal bentuk aljabar. Sehingga untuk dapat memahami sub pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar, peserta didik harus menguasai terlebih dahulu sub pokok bahasan mengenal bentuk aljabar. Terutama pada materi istilah yang terdapat pada bentuk aljabar seperti variabel, koefisien dan konstanta, karena penjumlahan dan pengurangan dapat dilakukan jika variabel yang terdapat harus sama serta konstanta harus dengan konstanta. Seperti contoh dibawah ini:

Contoh 3.6

Tentukan penjumlahan $16a - 12b + 4$ oleh $5a - 9b + 2c$.

Alternatif Penyelesaian

$$\begin{aligned}
 &(16a - 12b + 4) + (5a - 9b + 2c) \\
 &= 16a - 12b + 4 + 5a + (-9b) + 2c && \text{jabarkan} \\
 &= 16a + 5a - 12b - 9b + 2c + 4 && \text{kumpulkan suku sejenis} \\
 &= 21a - 21b + 2c + 4 && \text{operasikan suku sejenis}
 \end{aligned}$$

Gambar 6. Contoh Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

c. Pembahasan pada Sub Pokok Bahasan Perkalian Bentuk Aljabar.

Berdasarkan Tabel 2 pada hasil penelitian, terlihat bahwa sub pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar memperoleh persentase 83,33% dengan kriteria sangat sesuai. Berikut ini penjelasannya. Pada butir penilaian pertama, sub pokok bahasan perkalian bentuk aljabar disajikan sesuai dengan alur berpikir deduktif yaitu alur berpikir dari yang umum ke khusus. Hal itu sesuai dengan pada awal penyajian pembahasan disajikan kegiatan yang didalamnya terdapat sebuah masalah yang dapat diselesaikan dengan cara perkalian bentuk aljabar. Setelah itu terdapat sebuah tabel yang disusun dari bermacam-macam bentuk aljabar dan pada akhir tabel peserta didik diminta untuk menyelesaikan perkalian bentuk umum yang dapat digunakan secara umum. Berikut ini merupakan contoh dari perkalian bentuk aljabar secara umum:

8.	$x^2 + 4x$	$3x - 7$	$3x^2 + 5x - 28x$	$(x^2)(3x) + (x^2)(-7) + (4x)(3x) + (4x)(-7)$ $= 3x^3 - 7x^2 + 12x^2 - 28x$ $= 3x^3 + 5x^2 - 28x$
9.	$x + a$	$x + b$	...	...

Secara umum hasil perkalian bentuk aljabar $(x + a) \times (x + b)$ mengikuti proses berikut.

Gambar 7. Contoh Kegiatan Perkalian bentuk Aljabar

Pada butir penilaian kedua, konsep yang disajikan pada sub pokok bahasan perkalian bentuk aljabar dari yang mudah ke sukar tapi tidak secara lengkap. Pada bagian mengenal sifat-sifat operasi hitung bentuk aljabar disajikan terlebih dahulu contoh yang memperjelas konsep. Setelah itu baru membahas sifat-sifat apa saja yang terdapat pada operasi hitung bentuk aljabar. Seharusnya disajikan terlebih dahulu konsepnya baru diperjelas dengan contoh. Sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik. berikut ini merupakan contoh gambar dari penjelasan diatas tentang penyajian contoh terlebih dahulu lalu di ikuti oleh contoh.

Mengenal Sifat-sifat Operasi Hitung Bentuk Aljabar

Contoh 3.9

Hasil kali dari $5 \times (x + 10)$ adalah $5x + 50$
 atau bentuk $5x + 50$ dapat juga ditulis $5 \times (x + 10)$

Contoh 3.10

Hasil kali dari $(x + 10) \times (x + 3)$ adalah $x^2 + 13x + 30$
 atau bentuk $x^2 + 13x + 30$ dapat juga ditulis $(x + 10) \times (x + 3)$

Contoh 3.11

Hasil kali dari $(x + 1) \times (x + 2) \times (x + 3)$ adalah $x^3 + 6x^2 + 11x + 6$
 atau bentuk $x^3 + 6x^2 + 11x + 6$ dapat juga ditulis $(x + 1) \times (x + 2) \times (x + 3)$

Operasi penjumlahan dan perkalian bentuk aljabar memiliki beberapa sifat, antara lain:

1. Sifat Komutatif

$$a + b = b + a$$

$$a \times b = b \times a$$

(Sudah ditunjukkan di depan)

Gambar 8. Contoh Sifat-sifat Operasi Hitung Bentuk Aljabar

Namun pada soal-soal yang disajikan pada sub pokok bahasan telah sesuai dengan butir penilaian yang kedua yaitu dari yang mudah hingga ke sukar. Sehingga guru dapat mengetahui bagian soal dari konsep mana yang perlu pembahasan secara lebih supaya peserta didik dapat memahami konsep tersebut dengan benar.

Pada butir penilaian ketiga, pada sub pokok bahasan perkalian bentuk aljabar telah disajikan materi prasyarat sebelum disajikan materi pokok. Materi prasyaratnya adalah penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. Penting bagi peserta didik untuk menguasai sub pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar sebelum lanjut ke sub pokok bahasan bentuk aljabar. Apabila peserta didik belum menguasai materi prasyarat maka akan susah dalam memahami perkalian bentuk aljabar. Pada materi prasyarat telah memuat konsep, contoh dan soal yang dapat membantu

pemahaman peserta didik sehingga peserta didik tidak akan kesulitan dalam memahami sub pokok bahasan perkalian bentuk aljabar.

d. Pembahasan pada Sub Pokok Bahasan Pembagian Bentuk Aljabar.

Berdasarkan Tabel 2 pada hasil penelitian, terlihat bahwa sub pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar memperoleh persentase 100% dengan kriteria sangat sesuai. Berikut ini penjelasannya. Pada butir penilaian pertama, sub pokok bahasan pembagian bentuk aljabar disajikan sesuai dengan alur berpikir deduktif yaitu alur berpikir dari yang mudah hingga ke alur berpikir yang sukar. Hal ini sesuai dengan pada awal pembahasan disajikan berupa kegiatan yang didalamnya terdapat sebuah permasalahan yang diselesaikan dengan cara pembagian bentuk aljabar. Setelah itu disajikan sebuah tabel yang berisi langkah-langkah dalam menyelesaikan pembelajaran bentuk aljabar. Selain itu juga disajikan beberapa tabel yang berisikan pembagian bentuk aljabar dengan bentuk aljabar yang berbeda sehingga dapat membuat peserta didik lebih memahami sub pokok bahasan pembagian bentuk aljabar.

Penjelasan diatas merupakan tentang pembagian bentuk aljabar dengan sisa 0. Kemudian disajikan juga materi dan contoh tentang pembagian bentuk aljabar dengan sisa bukan 0. Seperti gambar dibawah ini:

"Pada pembagian bentuk aljabar tidak selalu bersisa 0. Berikut contoh pembagian bentuk aljabar yang sisanya bukan 0".

Contoh 3.14

Tentukan hasil bagi $2x^2 + 3x - 4$ oleh $x + 3$.

Alternatif Penyelesaian

$$\begin{array}{r} 2x-3 \\ x+3 \overline{) 2x^2+3x-4} \\ \underline{2x^2+6x} \\ 3x-4 \\ \underline{3x-4} \\ 5 \end{array}$$

Jadi, hasil bagi $2x^2 + 3x - 4$ oleh $x + 3$, adalah $2x - 3$ dengan sisa 5.

Gambar 9. Contoh Pembagian Bentuk Aljabar dengan Sisa Bukan 0

Pada butir penilaian kedua, konsep pada sub pokok bahasan bentuk aljabar disajikan dari yang mudah hingga ke sukar secara lengkap mulai dari konsep hingga penerapan konsep berupa contoh dan soal latihan. Sehingga peserta dapat dengan mudah memahami materi yang disajikan karna disajikan secara runtut.

Pada butir penilaian ketiga, sub pokok bahasan bentuk aljabar terdapat materi prasyarat yang disajikan mendahului materi pokok. Materi prasyaratnya yaitu perkalian bentuk aljabar. Oleh karena itu peserta didik harus menguasai sub pokok bahasan perkalian bentuk aljabar agar dengan mudah dapat menguasai materi pada sub pokok bahasan pembagian bentuk aljabar.

e. Pembahasan pada Sub Pokok Bahasan Cara menyelesaikan Bahasan Bentuk Aljabar.

Berdasarkan Tabel 2 pada hasil penelitian, terlihat bahwa sub pokok bahasan cara menyelesaikan pecahan bentuk aljabar memperoleh persentase 100% dengan kriteria sangat sesuai. Berikut ini penjelasannya. Pada butir penilaian pertama, sub pokok bahasan cara menyelesaikan pecahan bentuk aljabar disajikan sesuai dengan alur berpikir deduktif yaitu alur berpikir dari umum ke alur berpikir khusus. Terlihat bahwa pada awal penyajian materi, disajikan berupa kegiatan untuk menyelesaikan

pecahan bentuk aljabar. Setelah itu disajikan beberapa tabel dan beberapa contoh tentang cara menyelesaikan bentuk aljabar supaya peserta didik dapat dengan mudah menguasai materi yang telah diajarkan. Kemudian disajikan sifat-sifat operasi pecahan bentuk aljabar beserta contoh agar peserta didik lebih mudah dalam memahami materi yang disertai dengan contoh. Seperti pada gambar berikut ini:

Tabel 3.12 Sifat-sifat Operasi Pecahan Bentuk Aljabar

Penjumlahan Pecahan Bentuk Aljabar			
(i) $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad+bc}{bd}$ (ii) $\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad-bc}{bd}$, dengan $b \neq 0, d \neq 0$			
Contoh 3.18		Contoh 3.19	
$\frac{1}{2x} + \frac{3}{2x}$	$\frac{1+3}{2x}$ $= \frac{4}{2x}$ $= \frac{2}{x}$	$\frac{5}{3x} - \frac{2}{4x}$	$\frac{5(4)}{3x(4)} - \frac{2(3)}{4x(3)}$ $= \frac{20}{12x} - \frac{6}{12x}$ $= \frac{20-6}{12x}$ $= \frac{14}{12x}$ $= \frac{7}{6x}$

Gambar 10. Contoh dari Sifat-sifat Pecahan Bentuk Aljabar

Pada butir penilaian kedua, konsep pada sub pokok bahasan cara menyelesaikan bentuk aljabar disajikan dari yang mudah hingga ke sukar dan lengkap seperti pada contoh dan soal latihan yang disajikan. Hal ini tentu akan mempermudah peserta didik dalam menguasai materi yang telah dipelajari. Guru juga dapat dengan mudah mengetahui bagian materi mana yang kurang dikuasai oleh peserta didik, sehingga dapat melakukan pengulangan pembahasan materi atau dalam memberikan latihan soal supaya peserta didik dapat memahami materi yang telah dipelajari.

Pada butir penilaian ketiga, sub pokok bahasan cara menyelesaikan pecahan bentuk aljabar terdapat materi prasyarat yang mendahului materi pokok. Materi prasyaratnya yaitu sub pokok bahasan pembagian bentuk aljabar yang terdapat pada sub pokok bahasan sebelumnya. Sehingga peserta didik harus menguasai materi pembagian bentuk aljabar agar mudah dalam memahami materi pada sub pokok bahasan cara menyelesaikan pecahan bentuk aljabar.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, didapat kesimpulan bahwa Buku Matematika untuk SMP kelas VII Semester 1 revisi 2017 pada pokok bahasan bentuk aljabar karangan Rahman As'ari, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron dan Ibnu Taufiq yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sudah memenuhi kriteria Badan Standar Nasional Pendidikan pada sub aspek keruntutan penyajian. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor akhir dengan persentase 90% dengan kriteria sangat sesuai.

Saran

1. Hasil dari analisis buku teks matematika ini dapat digunakan sebagai pertimbangan atau masukan bagi para pengguna buku teks matematika dalam memilih buku teks matematika yang akan digunakan.
2. Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian yang sejenis, diharapkan untuk memantapkan butir penilaian dari setiap aspek dalam kriteria BSNP yang akan digunakan dalam proses penelitian.
3. Pada sub pokok bahasan pertama diharapkan dapat ditambahkan pada awal pembahasan berupa materi prasyarat.
4. Sebaiknya disajikan contoh dan soal yang bervariasi dan lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z., Diniati, E., Jaiyaroh, S., & Khotimah, K. 2013. Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLTB, dan TK. Bandung: Yrama Widya.
- As'ari, A.R, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq. 2017. *Matematika SMP/Mts Kelas VII Semester I*. Jakarta: Kementerian Pensisikan dan Kebudayaan.
- Muslich, Masnur. 2010. *Textbook Writing, Dasar-dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Nengsi, Rafika Z., Rusdi, Hanifah. 2019. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, And Review* dengan Pendekatan Saintifik Di Kelas VIII 1 SMP Negeri 8 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 102-103.
- Pranyoto, Budi Eko dan Sujadi, A. A. 2015. Analisis Kesalahan Buku Pelajaran Matematika SMP Kelas VII Kurikulum 2013 Terbitan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2013. FKIP: Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta.
- Prastowo, A. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Buku teks Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press.
- Setiawan Adi, Tri Jalmo, Arwin Surbakti. 2018. Analisis Kesesuaian Materi Ruang Lingkup Biologi Pada Buku Teks SMA Kelas X. FKIP: Universitas lampung.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP.
- Susanto, E. , Susanta, A., & Rusdi. (2020). efektivitas project based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal THEOREMS*, Vol.5 No.1, hal.61-68.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.