

Analisis buku paket matematika siswa SMP/MTs kelas VII semester 1 kurikulum 2013 berdasarkan kriteria Bell

Ida Ayu Putu Semaraning Tyas^{1*}, Ketut Sarjana², Syahrul Azmi², Nani Kurniati²

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

² Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

gektyassemaraning@gmail.com

Diterima 11 Juni 2021; Direvisi: 29 Juni 2021; Dipublikasi: 30 Juni 2021

Abstract

The purpose of this study is to describe the mathematics textbook for students grade seven of Junior High School semester 1 of the 2013 curriculum in terms of the material eligibility, the method of delivering the material, and the physical character of the book according to Bell's criteria. Therefore, the type of research used is descriptive research with a qualitative approach. The collecting data uses documentation techniques in form of books and questionnaire techniques in form of questions based on Bell's criteria which have been declared valid and suitable to be used. Data collection was carried out directly where the researcher made face-to-face meetings with the teacher at school. The results obtained show that the suitability of the material to Bell's criteria contributed from CHAPTER I to CHAPTER IV has a percentage of 86.90% with a very good category, the suitability of the material delivery method to Bell's criteria contributed from CHAPTER I to CHAPTER IV has a percentage of 71.43% in the good category and the physical character of the book has a percentage of 81.81% with the very good category.

Keywords: Student's Textbook; Bell's Criteria

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan buku paket matematika siswa SMP/MTs kelas VII semester 1 kurikulum 2013 ditinjau dari kelayakan materi, metode penyampaian materi dan karakter fisik buku menurut kriteria Bell. Oleh karena itu jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi berupa buku dan teknik angket berbentuk pertanyaan berdasarkan kriteria Bell yang telah dinyatakan valid dan layak digunakan. Pengambilan data dilakukan secara langsung dimana peneliti melakukan tatap muka langsung dengan guru disekolah. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kesesuaian materi terhadap kriteria Bell yang disumbang dari BAB I sampai BAB IV memiliki persentase sebesar 86,90% dengan kategori sangat baik, kesesuaian metode penyampaian materi terhadap kriteria Bell yang disumbang dari BAB I sampai BAB IV memiliki persentase sebesar 71,43% dengan kategori baik dan karakter fisik buku memiliki persentase sebesar 81,81% dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci: Buku Paket Siswa; Kriteria Bell

1. PENDAHULUAN

Materi dalam Kurikulum 2013 disusun secara seimbang, mencakup kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Pendekatan pembelajaran berdasarkan pengamatan, pengumpulan data, penalaran, dan penyajian hasilnya melalui pemanfaatan berbagai

sumber-sumber belajar. Sumber belajar dalam pembelajaran ini beraneka ragam, bisa dalam bentuk buku ataupun sumber berupa lingkungan (Suyono & Hariyanto, 2014). Sumber belajar yang masih memegang peran penting dan paling banyak digunakan adalah buku paket misalnya buku paket matematika. Setiap sekolah menggunakan buku paket siswa yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud)(Soedjadi, 2000).

Terkait buku paket yang digunakan di setiap sekolah maka buku paket yang diterbitkan di Indonesia telah dinilai kualitasnya berdasarkan kriteria penilaian dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Buku paket yang telah dinilai memiliki International Standard Book Number (ISBN) dan terdapat halaman Hak Cipta pada bagian awal buku paket tersebut (Tarigan & Tarigan, 2009). Penilaian buku paket yang dikeluarkan oleh BSNP terdiri dari kriteria khusus dalam bentuk angket dengan penskoran tertentu. Setiap kriteria penilaian buku dalam BSNP terdapat butir-butir penilaian dan deskripsinya yang digunakan sebagai acuan dalam menilai kualitas buku paket sehingga buku paket tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Kriteria penilaian buku paket berdasarkan BSNP disertakan skor untuk setiap butir komponennya. Analisis kesesuaian dengan BSNP ini dilakukan dengan mengacu pada (1) komponen kelayakan isi terdiri atas standar kompetensi (SK) tercantum secara implisit, kompetensi dasar (KD) tercantum secara implisit, kesesuaian isi buku dengan standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD), (2) komponen penyajian terdiri atas daftar isi, tujuan setiap bab, peta konsep atau ringkasan, kata kunci (*key-words*), pertanyaan/soal latihan pada setiap bab, dan daftar pustaka, (3) komponen kegrafikan terdiri atas kulit buku, isi buku, keterbacaan (kesesuaian dalam pemilihan huruf, ilustrasi dan format), kualitas cetakan (kejelasan, kerataan, dan warna cetakan) dan kekuatan fisik buku (kertas isi, bahan kulit, dan sistem penjilidan).

Di sisi lain buku paket yang digunakan untuk kelengkapan Kurikulum 2013 di telaah oleh BSNP. Walaupun demikian masih ada kriteria evaluasi buku pelajaran matematika belum dimuat, salah satunya penilaian kelayakan isi. Penilaian kelayakan isi dari BSNP hanya melihat Standar Kompetensi Lulusan (SKL) saja, tidak sampai pada materinya serta kriteria mengenai kebenaran fakta dan prinsip, penggunaan simbol matematika standar, kesalahan alternatif penyelesaian, kesalahan penggunaan logika, strategi pembelajaran, prosedur evaluasi mandiri siswa, material tambahan penunjang buku tidak terdapat dalam kriteria penilaian dari BSNP.

Terkait dengan evaluasi buku pelajaran matematika Bell menyodorkan tiga kriteria utama yang dapat digunakan untuk mengevaluasi buku pelajaran matematika yaitu: (1) kriteria yang berhubungan dengan materi matematika, (2) kriteria yang berhubungan dengan metode penyampaian materi, (3) kriteria yang berhubungan dengan karakteristik fisik buku (Bell, 1978). Selain itu, Bell (1978) menyatakan bahwa materi matematika yang ada di buku paket tidak hanya harus benar, tetapi juga harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan karakter siswa yang akan mengikuti pembelajaran tersebut. Metode penyampaian materi juga merupakan hal yang penting dalam evaluasi buku, untuk memastikan keabsahan metode belajar dan mengajar yang digunakan, serta untuk menentukan kesesuaian buku tersebut dengan tingkatan perkembangan intelektual dan kemampuan siswa. Setelah buku pelajaran sesuai dengan

materi dan metode penyampaian materi, yang perlu harus dievaluasi adalah karakteristik fisik dari buku pelajaran tersebut. Menurut Greene & Petty (1971) buku paket dengan kualitas yang baik adalah harus menarik minat siswa untuk belajar, memuat ilustrasi yang baik dan tegas, harus menstimulasi, merangsang pikiran untuk belajar dan harus berisi materi yang memandai sesuai dengan kurikulum yang berlaku sehingga memiliki sudut pandang yang jelas dan mutakhir (Ukas, 2006). Sedangkan fungsi buku paket yang baik adalah untuk memudahkan dan meninjau kembali pelajaran sebelumnya dan memudahkan siswa membuat rangkuman pelajaran (Tarigan & Tarigan, 1986). Sehingga untuk keperluan ini kriteria dari BSNP mengenai analisis buku paket harus dilengkapi dengan kriteria Bell, karena memiliki indikator yang cukup lengkap untuk dijadikan acuan menganalisis buku paket matematika.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. sehingga tujuan jenis penelitian deskriptif kualitatif ini adalah untuk mendeskripsikan kesesuaian buku paket matematika siswa (Azwar, 2007). Sumber data penelitian ini yang digunakan berupa buku paket matematika siswa kurikulum 2013 edisi 2017 untuk SMP/MTs kelas VII semester 1. Sedangkan yang diteliti dalam buku paket matematika siswa ini yang berhubungan dengan kelayakan materi, metode penyampaian materi dan karakteristik buku.

Adapun prosedur penelitian yang dilakukan untuk memperoleh data sebagai berikut.

- 1) Memilih buku paket matematika siswa dimana buku paket matematika siswa dalam penelitian ini adalah buku paket matematika siswa Kurikulum 2013 revisi 2017 penerbit kementerian dan kebudayaan untuk SMP/MTs kelas VII semester 1.
- 2) Studi pustaka kriteria Bell dimana studi pustaka ini dilakukan untuk mencari informasi mengenai kriteria Bell secara tertulis untuk memudahkan peneliti.
- 3) Penyusunan instrumen dimana dalam penelitian ini terdapat dua jenis instrumen yakni lembar validasi instrumen dan lembar analisis data.
- 4) Validasi instrumen dimana setelah melakukan penyusunan instrumen selanjutnya dilakukan validasi instrumen indikator kriteria Bell kepada guru matematika agar indikator yang digunakan valid.
- 5) Pengumpulan data dimana mengumpulkan data dilakukan dengan cara memeriksa kesesuaian buku paket siswa matematika kelas VII semester 1 Kurikulum 2013.
- 6) Analisis data dimana menganalisis data yang telah terkumpul. Apabila buku paket matematika siswa kelas VII semester 1 Kurikulum 2013 sudah sesuai dengan kriteria Bell maka dilanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu pengujian keabsahan data, tetapi jika tidak sesuai dengan kriteria Bell maka diberikan saran perbaikan berdasarkan kesalahan yang telah ditemukan pada buku paket matematika siswa.
- 7) Menentukan persentase masing-masing sesuai dengan komponen kriteria Bell.
- 8) mengaji hasil seluruh data untuk menarik kesimpulan.

Pengambilan data dilakukan dengan lembar analisis kesesuaian buku siswa berdasarkan kriteria Bell dengan format kolom kriteria, BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, jawaban ya

dan tidak. Lembar analisis kesesuaian buku ini digunakan untuk mengumpulkan data serta mencari persentase dari setiap BAB lalu disimpulkan mencari persentase masing-masing komponen kriteria Bell. Rumus untuk mencari persentase sebagai berikut (Asih, 2011).

$$p = \frac{q}{q_c} \times 100\%$$

Keterangan:

- p = persentase kesesuaian buku
- q = jumlah pertanyaan yang sesuai
- q_c = banyak pertanyaan per kriteria

Sedangkan kategori persentase kesesuaian buku dalam Tabel 1 berikut (Arikunto, 2000).

Tabel 1 Kategori Presentase Kesesuaian Buku

Presentasi kesesuaian	Kategori
$80\% < p \leq 100\%$	Sangat baik
$60\% < p \leq 80\%$	Baik
$40\% < p \leq 60\%$	Cukup
$20\% < p \leq 40\%$	Kurang
$p \leq 20\%$	Sangat kurang

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Validasi Instrumen Pertanyaan Kriteria Bell

Hasil validasi instrumen kriteria Bell didapatkan nilai rerata $v_a = 2,81$ sehingga termasuk kategori valid. Pada kategori valid tidak perlu dilakukan revisi pada instrumen dan tidak perlu dilakukan validasi kembali. Sehingga instrumen Lembar Analisis Kesesuaian Buku berdasarkan kriteria Bell sudah dapat digunakan dalam penelitian (Hobri, 2010).

3.2 Hasil Analisis Dara Kesesuaian Buku Berdasarkan Kriteria Bell

Hasil analisis didapatkan setelah melakukan proses kesepakatan bersama dengan guru senior maka diperoleh analisis data kesesuaian buku berdasarkan kriteria Bell dengan buku paket matematika siswa SMP/MTs kelas VII semester satu pada Tabel 2 berikut.

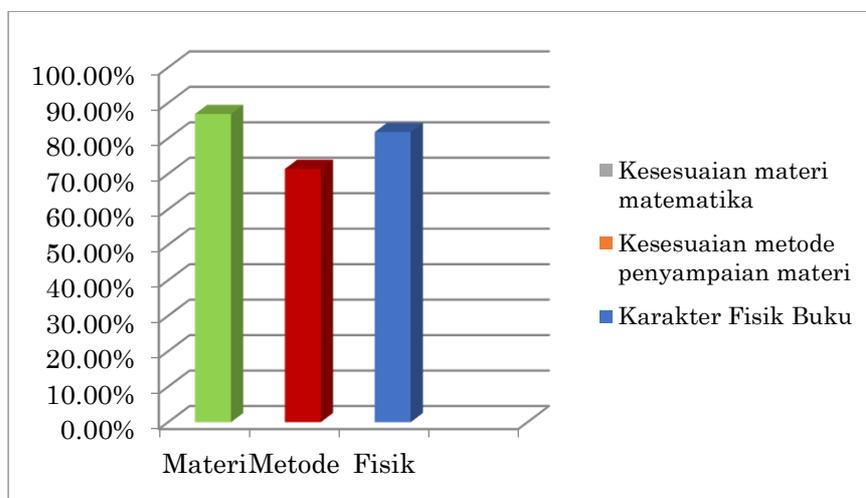
Tabel 2. Persentase Kesesuaian Buku dengan Kriteria Bell

Kriteria Bell	Persentase				Rata-Rata
	BAB I	BAB II	BAB III	BAB IV	
Kesesuaian Materi Matematika	90,47%	85,71%	85,71%	85,71%	86,90%
Kesesuaian Metode Penyampaian Materi	71,43%	71,43%	71,43%	71,43%	71,43%
Karakter Fisik Buku			81,81%		
	Rata-Rata Keseluruhan				80,05%

Berdasarkan tabel di atas, maka persentase tertinggi terdapat pada kesesuaian materi yaitu 85,71% dan persentase terendah terdapat pada metode penyampaian materi yaitu 71,43%.

3.1 Pembahasan

Hasil analisis data kesesuaian materi, metode penyampaian materi dan karakter fisik buku berdasarkan kriteria Bell dengan buku paket matematika siswa SMP/MTs kelas VII semester I kurikulum 2013 rata-rata dengan kategori baik dapat dilihat pada diagram berikut ini.



Gambar 1. Diagram batang persentase kesesuaian buku dengan kriteria Bell

Berdasarkan diagram di atas, dapat dilihat bahwa persentase tertinggi terdapat pada materi matematika dengan persentase sebesar 86,90% dan berkategori sangat baik. Sedangkan persentase terkecil terdapat pada karakterfisik buku dengan persentase sebesar 71,43% dan berkategori baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sulastra (2009) yang menunjukkan bahwa nilai kesesuaian isi matematika untuk setiap bab hasilnya

adalah baik. Kesesuaian metode mengajar untuk bab 1 baik tetapi kategori cukup untuk bab yang lainnya dan kesesuaian karakteristik buku setiap bab hasilnya cukup.

3.3.1 Kelayakan Materi

Hasil analisis kesesuaian buku paket matematika siswa SMP/MTs Kelas VII semester 1 kurikulum 2013 berdasarkan kriteria Bell pada komponen kelayakan materi diperoleh persentase sebesar 86,90% dan berkategori sangat baik. Buku siswa yang diterbitkan oleh Kemendikbud edisi 2017 menyajikan semua materi yang tercantum pada KI dan KD. Buku ini memenuhi kelengkapan materi, keluasan materi dan kedalaman materi. Persentase *error* terjadi hanya karena buku paket menyampaikan materi terlalu kontekstual tidak memberikan siswa untuk berfikir secara abstrak. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajriatin (2016) yang menyimpulkan bahwa buku paket matematika lebih menekankan pada kontekstual.

3.3.2 Metode Penyampaian Materi

Hasil analisis kesesuaian buku paket matematika siswa SMP/MTs Kelas VII semester 1 kurikulum 2013 berdasarkan kriteria Bell pada komponen metode penyampaian materi memperoleh persentase sebesar 71,43% dan berkategori baik. Setiap bab mempunyai beberapa bagian dimulai dari kata kunci, KD, pengalaman belajar, peta konsep, toko matematika, materi pembelajaran, latihan sampai dengan uji kompetensi. Persentase *error* terjadi hanya karena buku paket dalam metode penyampaian materi variasi yang ada di dalam buku paket seperti konsep yang disajikan secara monoton lalu tidak adanya informasi tentang strategi mengajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Melissa et al., (2015) yang menyimpulkan bahwa metode penyampaian materi lebih menekankan pada guru dari pada siswa.

3.3.3 Karakter Fisik Buku

Hasil analisis kesesuaian buku paket matematika siswa SMP/MTs Kelas VII semester 1 kurikulum 2013 berdasarkan kriteria Bell pada komponen karakter fisik buku memperoleh persentase sebesar 81,81% dan berkategori sangat baik. Buku paket matematika siswa SMP/MTs Kelas VII semester 1 kurikulum 2013 ini memuat unsur-unsur kulit buku selain itu memuat tentang bagian-bagian buku meliputi bagian awal, bagian isi dan bagian akhir buku. Persentase keorangan terjadi hanya karena buku paket dalam karakter fisik buku dimana judul buku kurang menarik dan ada beberapa tingkat bacaan didalam buku tidak sesuai dengan kemampuan siswa seperti kata representasi. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fitriandini et al. (2019) yang disimpulkan bahwa karakter fisik buku paket dengan kategori baik.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa kesesuaian materi matematika pada buku paket matematika siswa SMP/MTs kelas VII semester 1

kurikulum 2013 berdasarkan kriteria Bell termasuk dalam kategori sangat baik dengan persentase kesesuaian 85,71% yang tersebar dalam BAB I, BAB II, BAB III dan BAB IV. Kesesuaian metode penyampaian materi pada buku paket matematika siswa SMP/MTs kelas VII semester 1 kurikulum 2013 berdasarkan kriteria Bell termasuk dalam kategori baik dengan persentase kesesuaian 71,43% yang tersebar dalam BAB I, BAB II, BAB III dan BAB IV. Terakhir, kesesuaian karakter fisik buku pada buku paket matematika siswa SMP/MTs kelas VII semester 1 kurikulum 2013 berdasarkan kriteria Bell termasuk dalam kategori sangat baik dengan persentase kesesuaian 81,81% yang tersebar dalam keseluruhan buku.

5. REFERENSI

- Arikunto, S. (2000). *Manajemen penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asih, R. (2011). *Analisis buku sekolah elektronik (BSE) matematika konsep dan aplikasinya 2 untuk kelas VIII SMP dan MTs semester 1 berdasarkan kriteria Bell*. Skripsi. Univeristas Jember.
- Azwar, S. (2007). *Metode penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bell, F. H. (1978). *Teaching and learning mathematics (in secondary schools)*. Dubuque, Iowa: W.C. Brown Co.
- Fajriatin, A. (2016). *Analisis buku matematika kelas IX kurikulum 2013 berdasarkan kesesuaiannya dengan materi matematika menurut kriteria Bell dan pendekatan saintifik*. Tesis. Universitas Jember.
- 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, 1*, 606–615.
- Greene, H. A., & Petty, W. T. (1971). *Developing language skill in the elementary school*. Boston: Alyn and Bacon Inc.
- Hobri. (2010). *Metodologi Penelitian Pengembangan*. Jember: Pena Salsabila.
- Melissa, M., Sugiarti, T., & Kurniati, D. (2015). Analisis buku siswa matematika kelas VIII semester 1 berdasarkan kriteria Bell. *ARTIKEL ILMIAH MAHASISWA, 1*(1), 1–5.
- Soedjadi, R. (2000). *Kiat pendidikan matematika di Indonesia konstatasi keadaan masa kini menuju harapan masa depan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Sulastra, K. W. (2009). *Analisis buku teks matematika SMP kelas VII terbitan Ganeca Exact berdasarkan kriteria Bell*. Skripsi. Universitas Jember.
- Suyono, & Hariyanto. (2014). *Belajar dan pembelajaran: teori dan konsep dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tarigan, D., & Tarigan, H. G. (1986). *Jenis-Jenis Buku Teks, Kriteria Telaah Buku Teks, Dan Fungsi Telaah Buku Teks*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Terbuka.
- Tarigan, H. G., & Tarigan, D. (2009). *Telaah buku teks Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa.
- Ukas, M. (2006). *Manajemen konsep, prinsip dan aplikasi*. Bandung: Agnini Bandung.