



Quality Analysis of Mathematics Textbooks for Grade VIII 2013 Curriculum Revised Edition in 2017 Based on A Scientific Approach

Fadhil Akram Mustafa^{1)*}, Nursalam²⁾

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar^{1),2)}

fadhilakram979@gmail.com¹⁾, nursalam_ftk@uin-alauddin.ac.id²⁾

ABSTRACT

The purpose of this study is to find out how the quality of the mathematical textbook is based on indicators in the scientific approach. This research is a quantitative descriptive study. The data in this study is data on the suitability of junior high school math students' book Class VIII Curriculum 2013 based on scientific approach published by the Ministry of Education and Culture with data analysis techniques used descriptive data analysis. The procedure in this study consists of 3 stages, namely: (1) preparation (2) implementation, and (3) withdrawal of conclusions. Based on the results of research that has been done, the quality of the mathematical textbook in the slip of chapters is in Chapter I as much as 40%, Chapter II as much as 93%, Chapter III as much as 95%, Chapter IV as much as 100%, and Chapter V as much as 100%. As for the total number of Chapters obtained the percentage of textbook quality based on scientific approaches as much as 91%. It can be concluded that the quality of junior high school math textbook class VIII curriculum 2013 based on scientific approach is included in the category is very good with the application of indicators in the scientific approach.

Keywords: *Textbook, 2013 Kurriculum, Scientific approach*

ARTICLE INFO

Article history

Received : 2021-11-26

Revised : 2021-11-28

Accepted: 2021-11-29

Analisis Kualitas Buku Teks Matematika SMP Kelas VIII Kurikulum 2013 Edisi Revisi Tahun 2017 Berdasarkan Pendekatan Saintifik

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas buku teks matematika berdasarkan indikator dalam pendekatan saintifik. Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan jenis penelitian ini. Data dalam penelitian ini adalah data kesesuaian buku siswa matematika SMP Kelas VIII Kurikulum 2013 berdasarkan pendekatan saintifik terbitan kementerian pendidikan dan kebudayaan dengan teknik analisis data yang digunakan analisis data deskriptif. Prosedur dalam penelitian ini terdiri 3 tahapan, yaitu: (1) persiapan (2) pelaksanaan, dan (3) penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kualitas buku teks matematika tersebut pada setiap bab yaitu pada Bab I sebanyak 40%, Bab II sebanyak 93%, Bab III sebanyak 95%, Bab IV sebanyak 100%, dan Bab V sebanyak 100%. Sedangkan untuk jumlah keseluruhan Bab didapatkan jumlah persentase kualitas buku teks berdasarkan pendekatan saintifik sebanyak 91%. Dapat disimpulkan bahwa kualitas buku teks matematika SMP kelas VIII kurikulum 2013 berdasarkan pendekatan saintifik termasuk dalam kategori sangat baik dengan diterapkannya indikator-indikator dalam pendekatan saintifik.

Kata Kunci: *Buku Teks, Kurikulum 2013, Pendekatan Saintifik*

To cite this article: Mustafa, F. A., Nursalam. (2021). Analisis Kualitas Buku Teks Matematika SMP Kelas VIII Edisi Revisi Tahun 2017 Berdasarkan Pendekatan Saintifik. *Alauddin Journal of Mathematics Education*, 3 (2), 152-160.

1. Pendahuluan

Perkembangan era globalisasi ditandai dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan efek positif bagi kehidupan manusia, seperti peningkatan taraf hidup manusia (Nuralam & Eliyana, 2018). Pendidikan merupakan faktor paling penting dalam menentukan kemajuan sebuah bangsa bahkan kemajuan dan kemunduran sebuah bangsa sangat dipengaruhi oleh pendidikan. Mustahil sebuah bangsa dan negara maju tanpa adanya pendidikan (Darmaningtyas, 2015). Pendidikan menjadi modal utama dalam upaya membawa perubahan ke arah yang lebih baik, sehingga dapat mengubah pola pikir masyarakat dalam meningkatkan kualitas diri. Pentingnya pendidikan dalam kehidupan kita, sehingga agama Islam pun mendorong umatnya untuk selalu meningkatkan ilmu pengetahuannya agar mampu mengimplementasikan amal perbuatan dalam hidupnya.

Mencerdaskan kehidupan bangsa Indonesia merupakan tujuan pendidikan yang tertuang dalam Pembukaan UUD 1945 serta termuat dalam sistem pendidikan nasional. Pentingnya untuk mengarahkan semua kegiatan pendidikan baik melalui jalur formal, nonformal maupun informal dalam mencapai tujuan pendidikan nasional (Risminawati, 2017). Setiap warga Negara berhak memperoleh pendidikan merupakan bunyi pasal 31 ayat 1 UUD 1945. Pemerintah terus melakukan berbagai upaya dalam meningkatkan pendidikan di Indonesia melalui perbaikan mutu dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan mengubah paradigma pembelajaran yang pada mulanya berpusat

pada guru kini menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Proses pembelajaran tersebut diharapkan mampu meningkatkan kemandirian siswa dalam mencari informasi dari berbagai sumber yang tersedia (Ikhwandi, Dafik, & Suciati, 2015).

Pengadaan buku teks merupakan sarana yang paling penting sebagai penunjang proses kegiatan pembelajaran (Fajriatin, 2016). Dalam proses kegiatan pembelajaran di sekolah, faktor penunjang bagi siswa yang sangat penting adalah buku teks atau buku ajar. Buku teks sebagai sarana dapat mengomunikasikan informasi, pengetahuan, konsep, dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik. Buku teks membantu peserta didik dalam proses belajar secara mandiri. Buku teks dapat berperan menjadi media pembelajaran.

Menurut Mesa dan Griffiths (2012), kualitas buku yang baik salah satunya adalah relevan dengan kurikulum yang berlaku. Buku teks dan kurikulum memiliki kaitan yang erat satu sama lain. Kurikulum merupakan acuan bagi buku teks pelajaran yang hendaknya memenuhi standar pendidikan yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Dalam penerapannya, ada yang menjadikan saintifik sebagai pendekatan adapula sebagai metode namun pada umumnya karakteristiknya tidak jauh berbeda antara pendekatan saintifik dengan metode saintifik. Adapun kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan urutan, meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/ mencoba, mengasosiasi, dan mengomunikasikan (Fajriatin, 2016). Musfiqon dan Nurdyansyah (2015) menyebutkan beberapa komponen penting yang perlu diperhatikan dalam mengajar menggunakan pendekatan saintifik diantara lain: (1) memberikan pembelajaran yang dapat membangkitkan rasa keingintahuan siswa; (2) meningkatkan keterampilan mengamati; (3) melakukan analisis; dan (4) berkomunikasi.

Setiap buku yang diciptakan pasti mempunyai keunggulan dan kekurangan masing-masing. Oleh sebab itu, buku ajar atau buku teks secara berkesinambungan harus terus diperbaiki atau direvisi agar isi dalam buku teks tersebut semakin baik kedepannya (Tarigan, 1986). Dibutuhkan masukan dari berbagai pihak agar buku yang beredar sesuai dengan harapan semua pihak. Buku teks yang berkualitas diinginkan oleh semua pihak agar mampu menunjang peserta didik dalam proses pembelajaran. Perlu adanya dilakukan analisis terhadap buku ajar yang telah diedarkan apakah sudah sesuai dengan kurikulum yang berlaku terkhusus dengan berdasarkan pada pendekatan saintifik.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa buku teks yang terdapat dipasaran belum menyajikan prinsip pendekatan saintifik serta masih perlu ditingkatkan kelayakannya. Penelitian yang dilakukan oleh Arjudin (2013) menunjukkan bahwa aktivitas menanya, mencoba, dan membuat jejaring dalam pendekatan saintifik pada buku teks Matematika SMP masih sangat minim. Penelitian Masduqi, Izzati, dan Prihastanti (2014) mengutarakan bahwa pada beberapa bab

dalam buku siswa agama Islam tingkat sekolah dasar tidak mencantumkan aktivitas saintifik padahal dalam konteks pembelajaran pada tersebut diperlukan.

Dengan demikian tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kualitas buku teks matematika SMP kelas VIII Kurikulum 2013 edisi revisi tahun 2017 berdasarkan pendekatan saintifik.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif yang dapat memberikan gambaran atau menjelaskan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta yang ada (Sanjaya, 2013). Buku siswa matematika SMP kelas VIII Kurikulum 2013 edisi revisi tahun 2017 semester I terbitan kementerian pendidikan dan kebudayaan merupakan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini. Prosedur penelitian dalam penelitian ini meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan penarikan kesimpulan. Salah satu cara pengumpulan data ialah metode analisis dokumen yang dilakukan dengan menganalisis isi dokumen yang berhubungan dengan masalah yang diteliti (Widoyoko, 2013). Pada penelitian ini peneliti menyelidiki atau menganalisis buku siswa matematika SMP kelas VIII Kurikulum 2013 edisi revisi tahun 2017 untuk memperoleh data berdasarkan pendekatan saintifik.

Analisis data adalah kaidah penelitian yang wajib dilakukan untuk semua penelitian, sebab suatu penelitian tidak mempunyai arti apabila tanpa analisis data (Anggito & Setiawan, 2018). Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini ialah menganalisis sub-bab pada setiap Bab buku siswa matematika SMP Kurikulum 2013 kelas VII Semester 1 terbitan Kemendikbud berdasarkan penerapan pendekatan saintifik. Pada analisis buku teks ini peneliti menggunakan jawaban yaitu "Terpenuhi" dan "Tidak Terpenuhi".

Pilihan "Terpenuhi" dan "Tidak Terpenuhi" berdasarkan pada pedoman pemberian skor dengan skala *Guttman*. Skala *Guttman* ialah skala yang menggunakan tipe jawaban tegas, jawaban negatif dan jawaban positif. Jawaban positif diberikan angka dengan skor 1, sedangkan jawaban negatif diberikan skor 0 (Djaali, 2008). Dalam penelitian ini memberikan skor 1 dengan status "Terpenuhi" jika indikator dalam buku terpenuhi, sedangkan pemberian skor 0 dengan status "Tidak Terpenuhi" jika indikator dalam buku tidak terpenuhi. Dalam mengalkulasi kesesuaian buku teks tersebut dengan kemunculan setiap indikator pada pendekatan saintifik maka dilakukan proses perhitungan skor. Perhitungan ini dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase Kesesuaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

Ngalim Purwanto dalam (Rahim, 2008), disebutkan dalam bukunya bahwa penelitian persentase skor dikategorikan kedalam pedoman penilaian diantara lain: persentase 86% - 100% dengan bobot 4 merupakan kategori sangat baik; persentase

76% - 85% dengan bobot 3 merupakan kategori baik; persentase 60% - 75% dengan bobot 2 merupakan kategori cukup; persentase 55% - 59% dengan bobot 1 merupakan kategori kurang; dan persentase < 54% dengan bobot 0 merupakan kategori sangat kurang.

Adapun indikator yang harus dinilai dalam aspek pendekatan saintifik diantara lain: (1) mengamati, siswa diminta untuk mengamati; (2) menanya, siswa diminta bertanya terhadap apa yang mereka sudah amati; (3) mengumpulkan informasi, siswa diminta untuk memahami dan melakukan aktivitas yang mengerahkan pada informasi yang ingin dicapai; (4) menalar, siswa diminta untuk mengolah informasi yang telah ditemukan; dan (5) mengomunikasikan, siswa diminta untuk menyampaikan hasil pengamatannya.

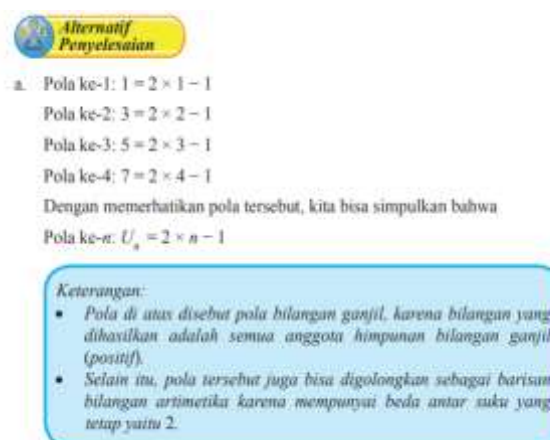
3. Hasil Penelitian

Peneliti telah melakukan penelitian dengan menganalisis kualitas buku teks matematika SMP kelas VIII Kurikulum 2013 semester I edisi revisi tahun 2017 berdasarkan pendekatan saintifik. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut

Tabel 1. Hasil Analis Data Bab I Pola Bilangan

Sub Bab	Indikator Pendekatan Saintifik				
	M1	M2	M3	M4	M5
1	1	0	1	0	0
2	1	0	1	0	0
Jumlah = 4					
Kesesuaian buku teks = 40%					

Jumlah keseluruhan poin pada bab I adalah 4, jadi presentase kesesuaian antara buku teks dengan pendekatan saintifik pada bab 1 adalah sebanyak 40%. Berikut merupakan gambar pada bab I pola bilangan pada salah satu kegiatan.



Gambar 1. Bab 1 Pola Bilangan

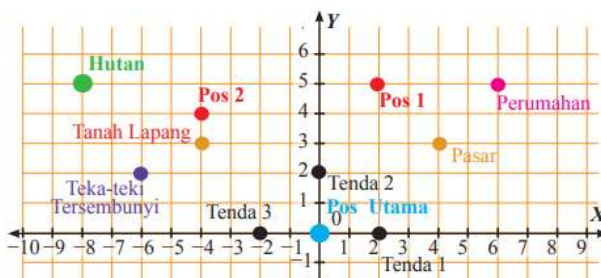
Tabel 2. Hasil Analisis Data Bab II Koordinat Kartesius

Sub Bab	Indikator Pendekatan Sainifik				
	M1	M2	M3	M4	M5
1	1	1	0	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1
Jumlah = 14					
Kesesuaian buku teks = 93%					

Jumlah keseluruhan poin pada bab II adalah 14, jadi presentase kesesuaian antara buku teks dengan pendekatan saintifik pada bab 1I adalah sebanyak 93%. Berikut merupakan gambar pada bab II Koordinat Kartesius pada salah satu kegiatan.



Pernahkah kalian berkemah? Dalam perkemahan ada pos utama, tenda, pasar, pos-pos, kolam, dan lain-lain. Coba sekarang perhatikan denah perkemahan di bawah ini.



Gambar 2. Bab II Koordinat Kartesius

Tabel 3. Hasil Analisis Data Bab III Relasi dan Fungsi

Sub Bab	Indikator Pendekatan Sainifik				
	M1	M2	M3	M4	M5
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1
Jumlah = 20					
Kesesuaian buku teks = 100%					

Jumlah keseluruhan poin pada bab III adalah 20, jadi presentase kesesuaian antara buku teks dengan pendekatan saintifik pada bab III adalah sebanyak 100%.

Tabel 4. Hasil Analisis Data Bab IV Koordinat Kartesius

Sub Bab	Indikator Pendekatan Saintifik				
	M1	M2	M3	M4	M5
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1
Jumlah = 20					
Kesesuaian buku teks = 100%					

Jumlah keseluruhan poin pada bab IV adalah 20, jadi presentase kesesuaian antara buku teks dengan pendekatan saintifik pada bab IV adalah sebanyak 100%.

Tabel 5. Hasil Analisis Data Bab V Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Sub Bab	Indikator Pendekatan Saintifik				
	M1	M2	M3	M4	M5
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1
Jumlah = 25					
Kesesuaian buku teks = 100%					

Jumlah keseluruhan poin pada bab V adalah 25, jadi presentase kesesuaian antara Buku teks dengan pendekatan saintifik pada bab V adalah sebanyak 100%.

Berdasarkan hasil analisis data di atas pada setiap sub-bab dalam masing-masing Bab pada buku teks matematika SMP kelas VIII Kurikulum 2013 berdasarkan pendekatan saintifik maka diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Analisis Data

Bab	Jumlah skor	Presentase
1	4	40%
2	14	93%
3	20	100%
4	20	100%
5	25	100%
Jumlah	83	
Persentase kesesuaian buku teks	92%	

Dari tabel di atas, diperoleh jumlah keseluruhan poin pada setiap bab dalam buku teks adalah 82, dengan persentase sebanyak 92% kategori sangat baik.

4. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data di atas pada setiap sub-bab dalam masing-masing bab pada buku teks matematika SMP kelas VIII Kurikulum 2013 berdasarkan pendekatan saintifik diperoleh hasil analisis data jumlah keseluruhan poin pada setiap bab dalam buku teks adalah 83, sehingga presentase kesesuaian buku teks matematika SMP kelas VIII kurikulum 2013 semester I adalah sebanyak 92%. Dengan kata lain implementasi pendekatan saintifik dalam buku teks dikategorikan sangat baik dengan bobot 4.

Dari penelitian yang telah dilakukan, ditemukan bahwa buku teks matematika siswa yang diterbitkan Kemendikbud pada tahun 2017 sudah mengimplementasikan pendekatan saintifik dengan persentase sebanyak 92%. Meskipun pada Bab I dan Bab II masih terdapat beberapa dari pendekatan saintifik yang belum diterapkan seperti menanya dan menggali informasi tetapi pada bab III, IV dan V pendekatan saintifik sudah diterapkan dengan sempurna dengan persentase pada bab I sebanyak 40%, Bab II sebanyak 93%, bab III sebanyak 100%, bab IV sebanyak 100%, bab V sebanyak 100%.

5. Kesimpulan

Berdasarkan uraian di atas memperoleh hasil penelitian bahwa buku teks tersebut telah diimplementasikan dengan persentase sebanyak 92%, artinya dari implementasi pendekatan saintifik buku teks tersebut termasuk dalam kategori sangat baik. Langkah-langkah pembelajaran melalui penerapan 5M (mengamati, menanya, menggali informasi, menalar, dan mengkomunikasikan) telah mencerminkan pendekatan saintifik yang disajikan pada setiap Bab.

Daftar Pustaka

- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (E. D. Lestari (ed.)). CV Jejak.
- Arjudin. (2013). *Kajian Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. 95–102.
- Darmaningtyas. (2015). *Pendidikan Yang Memiskinkan*. Intrans Publishing.
- Djaali. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Fajriatin, A. (2016). *Analisis Buku Matematika Kelas IX Kurikulum 2013 Berdasarkan Kesesuaiannya Dengan Materi Matematika Menurut Kriteria Bell Dan Pendekatan Saintifik*. Universitas Jember.
- Ikhwandi, Dafik, & Suciati. (2015). Telaah Kesesuaian Buku Guru Matematika Kelas X Kurikulum 2013 Berdasarkan Pendekatan Saintifik. *Pancaran*, 4(1), 117–128.
- Masduqi, A. F., Izzati, M., & Prihastanti, E. (2014). Efek Metode Pengeringan Terhadap Kandungan Bahan Kimia Dalam Rumput Laut *Sargassumpolycystum*. *Anatomi Fisiologi*, 1(22), 1–9. <https://doi.org/10.14710/baf.v22i1.7804>
- Mesa, V., & Griffiths, B. (2012). *Textbook Mediation of Teaching: An Example From*

- Tertiary Mathematics Instructors. *Educational Studies in Mathematics*, 1(79), 85–107.
- Musfiqon, & Nurdyansyah. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik* (Issue 1). <https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- Nuralam, N., & Eliyana, E. (2018). Penerapan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di SMAN 1 Darul Imarah Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 18(1), 64. <https://doi.org/10.22373/jid.v18i1.3085>
- Rahim, F. (2008). *Pengajaran Membaca di Sekolah Dasar*. Bumi Aksara.
- Risminawati, F. P. (2017). *Analisis Isi Buku Matematika Siswa SMP Kelas VIII Semester Ganjil Berdasarkan Rumusan Kurikulum 2013*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Tarigan, D., & Tarigan, H. G. (1986). *Keterbatasan buku Teks, Hubungannya Dengan Kurikulum Dan Dasar-Dasar Penggunaannya*. Universitas Terbuka.
- Widoyoko, E. P. (2013). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Pustaka Pelajar.
- Wina, S. (2013). *Penelitian Pendidikan : Jenis, Metode dan Prosedur*. Kencana Prenada Media Group.