
Analisis Buku Teks Pelajaran Matematika Wajib Kelas X SMA

‘Azzanie Karima Arroida¹

¹ Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Yogyakarta. Jalan Colombo No. 1,
Karangmalang, Yogyakarta 55281, Indonesia.
azza.karima@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kualitas buku teks pelajaran matematika wajib kelas X SMA yang mencakup aspek materi, bahasa, penyajian materi dan kegrafikaan. Analisis buku teks dilakukan untuk setiap indikator berdasarkan rumusan Kurikulum 2013, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, serta mempertimbangkan kompetensi abad 21. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk mengetahui kualitas buku teks serta mendeskripsikan kelebihan dan kekurangan dalam buku teks yang mencakup aspek materi, bahasa, penyajian materi, dan kegrafikaan. Objek penelitian ini adalah buku teks pelajaran matematika wajib kelas X SMA yang diterbitkan oleh Erlangga dan ditulis oleh Sukino. Buku teks ini digunakan dalam pembelajaran matematika di SMA Negeri 5 Yogyakarta. Terdapat dua instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data, yaitu: (1) instrumen penilaian buku yang diisi oleh peneliti dan guru dan (2) instrumen penggunaan buku yang diisi oleh siswa sebagai pengguna buku. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa buku teks pelajaran matematika yang dianalisis menunjukkan kriteria baik yaitu mendapat skor penilaian dari peneliti dan guru yaitu 81,00 dari skor maksimal 100,00 dan skor penilaian penggunaan buku dari siswa yaitu 50,83 dari skor maksimal 68,00. Kelebihan dan kekurangan dianalisis untuk setiap indikator. Buku teks pelajaran menunjukkan kriteria baik sehingga baik digunakan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran matematika di kelas.

Kata kunci : analisis buku teks matematika, aspek materi, aspek bahasa, aspek penyajian materi, aspek kegrafikaan

Analysis of 10th Grade Mathematics Textbooks

Abstract

The aims of this research is describe the quality of 10th grade mathematics textbooks includes content aspect, language aspect, presentation aspect, and graphical aspect. Textbooks analysis is conducted for each indicator based on the formulation of Curriculum 2013, curriculum and book center, and considering 21st century competence. This research is a descriptive research of qualitative and quantitative to know the quality of textbooks and describe the advantages and disadvantages in textbooks includes content aspect, language aspect, presentation aspect, and graphical aspect. The object of this research is the textbooks of mathematics lesson for 10th grade, that published by Erlangga and written by Sukino. This textbooks is used on mathematics learning activity in SMA Negeri 5 Yogyakarta. There are two instruments that were used to gather data, namely: (1) textbooks assessment which was filled by researcher and teacher and (2) textbooks usage assessment which was filled by students who use this textbooks. The results of this research indicate that the textbooks of mathematics lesson showed good criteria. The obtained score from textbooks assessment is 81,00 of 100,00 and the obtained score from textbooks usage assessment is 50,83 of 68,00. Advantages and disadvantages from this textbooks analyzed for each indicator. The mathematics textbooks shows good criteria so that it is well be used on mathematics learning activity in the class.

Kata kunci : analysis of mathematics textbook, content aspect, language aspect, presentation aspect, graphical aspect

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan nasional adalah seperangkat komponen pendidikan yang saling terkait satu sama lain dan dapat mencapai tujuan pendidikan nasional. Kurikulum tidak terlepas dari seperangkat komponen pendidikan tersebut. Kurikulum diatur oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemendikbud RI) dan disesuaikan dengan kondisi peserta didik di Indonesia agar dapat mencapai tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Selain itu, kurikulum juga dikembangkan sesuai dengan perkembangan zaman agar siswa Indonesia dapat bersaing dengan siswa-siswa di seluruh penjuru dunia.

Kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini adalah Kurikulum 2013. Dalam Permendikbud No. 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar, disebutkan bahwa Kompetensi Inti mencakup kompetensi sikap spiritual, kompetensi sikap sosial, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan. Keempat kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik tersebut disesuaikan dengan tuntutan zaman yaitu berdasarkan kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik abad 21. Kompetensi abad 21 yang dimaksud adalah kemampuan yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran yang meliputi kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi dan berkolaborasi, serta kreativitas dan inovasi (Trilling & Fadel, 2009).

Kompetensi inti dan kompetensi dasar yang telah disusun tersebut digunakan sebagai dasar dalam penyusunan buku teks pelajaran. Oleh karena itu, buku teks pelajaran harus memuat kompetensi inti dan kompetensi dasar secara lengkap, harus sesuai dengan kondisi peserta didik dan juga mengikuti perkembangan zaman. Buku teks pelajaran digunakan untuk rujukan setiap mata pelajaran, termasuk di dalamnya untuk mata pelajaran matematika. Matematika menurut Gagne (Feriyanto, 2018: 1) terdiri atas dua objek yaitu objek langsung dan objek tidak langsung; fakta, konsep, dan prinsip termasuk dalam objek langsung dalam pembelajaran matematika sedangkan kemampuan melakukan investigasi dan kemampuan pemecahan masalah adalah objek tidak langsung dalam pembelajaran matematika.

Buku teks pelajaran matematika yang baik selain harus sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar, juga harus memuat fakta, konsep, prinsip yang benar, serta di dalamnya memuat pemecahan masalah.

Buku teks pelajaran yang digunakan sebagai buku pegangan untuk guru dan siswa harus melalui proses penilaian oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) sesuai dengan Permendikbud No. 8 Tahun 2016 atau dilakukan penilaian oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan (Puskurbuk). Beberapa buku teks pelajaran matematika yang telah dilakukan uji kelayakan oleh BSNP terkadang masih ditemukan beberapa kesalahan, seperti pada hasil analisis yang dilakukan oleh Aminati (2017 : 74-75) pada buku Matematika SMP kelas VII Semester 2, bahwa buku yang dianalisis telah baik pada aspek materi dan aspek penyajian materi tetapi berkriteria cukup untuk aspek bahasa dan kegrafikaan. Bahasa yang digunakan dalam buku Matematika SMP kelas VII tersebut kurang komunikatif dan kurang fungsional untuk siswa serta tata letak isi buku dan penomoran dalam buku teks tidak konsisten (Aminati, 2017 : 75). Selain itu, buku yang telah lulus uji oleh BSNP dan telah digunakan untuk sumber pembelajaran, belum tentu memiliki kualifikasi yang mengacu pada kompetensi abad 21 atau kurang sesuai dengan kondisi siswa.

Buku teks pelajaran yang akan dianalisis adalah buku teks matematika wajib kelas X SMA yang diterbitkan oleh Erlangga dan ditulis oleh Sukino. Buku teks tersebut telah beredar di toko-toko buku dan digunakan dalam pembelajaran di sekolah-sekolah tertentu. Bahkan, buku teks tersebut mendapat predikat "Top Brand for Teen (2013-2016)" yang tertera dalam halaman sampul bagian belakang pada buku teks. Hal tersebut berarti buku teks matematika yang ditulis oleh Sukino termasuk produk terbaik menurut penilaian konsumen Indonesia. Meskipun mendapatkan penilaian sangat baik dari konsumen yang telah menggunakan buku teks ini, bukan berarti buku teks ini bebas dari kesalahan atau kekurangan.

Menurut Andriyana (2014: 12), buku teks matematika untuk SMA/MA kelas X semester 1 yang ditulis oleh Sukino dari penerbit Erlangga jika dibandingkan dengan buku teks dari penerbit lain dalam aspek kognitif ranah pengetahuan, terdapat kekurangan dalam buku teks matematika Sukino yaitu memiliki

persentase paling sedikit dalam pengembangan aspek kognitif ranah pengetahuan yang meliputi fakta dan konsep. Akan tetapi, buku teks tersebut mendapatkan persentase paling banyak dibandingkan dua buku lain dalam pengembangan aspek kognitif ranah pengetahuan yang meliputi prinsip dan prosedur. Dari hasil penelitian tersebut, mengindikasikan bahwa terdapat beberapa kekurangan dalam buku teks matematika yang ditulis oleh Sukino meskipun buku teks tersebut telah dinilai sangat baik oleh konsumen. Oleh karena itu, perlu adanya analisis buku teks pelajaran matematika yang diterbitkan oleh Erlangga dan ditulis oleh Sukino yang digunakan di SMA Negeri 5 Yogyakarta guna mengetahui kesalahan-kesalahan pada buku teks untuk kemudian diperbaiki atau menemukan kelebihan-kelebihan dari buku teks yang dapat menjadi penguat buku tersebut digunakan di sekolah.

Pertanyaan penelitian yang kemudian muncul adalah bagaimana kualitas buku teks pelajaran Matematika Wajib Kelas X SMA Kurikulum 2013 yang diterbitkan oleh Erlangga dan ditulis oleh Sukino ditinjau dari rumusan Kurikulum 2013 dan Pusat Kurikulum dan Perbukuan (Puskurbuk) serta memperhatikan kompetensi abad 21 yang mencakup aspek materi, bahasa, penyajian materi, dan kegrafikaan.

METODE

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dan kuantitatif yang akan menunjukkan gambaran tentang kualitas buku teks pelajaran matematika wajib SMA kelas X kurikulum 2013 edisi revisi 2016. Penelitian yang dilakukan mengacu pada Permendiknas No. 8 Tahun 2016 yaitu menilai dari aspek materi, aspek kebahasaan, aspek penyajian materi, dan aspek kegrafikaan.

Penelitian dilakukan pada tanggal 5 Maret – 19 Maret 2018. Subjek penelitian yaitu seluruh siswa kelas X SMA Negeri 5 Yogyakarta.

Instrumen penelitian untuk menelaah buku teks pelajaran ini berupa lembar penilaian buku teks pelajaran matematika wajib. Instrumen penelitian ini terdiri atas lembar penilaian oleh peneliti dan guru dan lembar penilaian penggunaan buku oleh siswa.

Kriteria penilaian buku oleh peneliti dan guru didapat dari rumus yang dikemukakan oleh Widoyoko (2017: 238) yang hasil dari rumus tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria Penilaian Buku Oleh Peneliti

Rerata Skor	Kriteria
$X > 85$	Sangat Baik
$70 < X \leq 85$	Baik
$55 < X \leq 70$	Cukup
$40 < X \leq 55$	Kurang
$X \leq 40$	Sangat Kurang

Dan kriteria penilaian penggunaan buku oleh siswa disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Kriteria Penilaian Buku Oleh Siswa

Rerata Skor	Kriteria
$X > 57,80$	Sangat Baik
$47,60 < X \leq 57,80$	Baik
$37,40 < X \leq 47,60$	Cukup
$27,20 < X \leq 37,40$	Kurang
$X \leq 27,20$	Sangat Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian buku dilakukan oleh peneliti dan guru serta penilaian oleh pengguna dilakukan oleh siswa kelas X di SMA Negeri 5 Yogyakarta. Peneliti menilai dari hasil analisis buku dan pengguna menilai dari pengalaman menggunakan buku selama pembelajaran matematika. Indikator-indikator penilaian disusun berdasarkan Permendikbud No. 8 Tahun 2016 dan mengadaptasi instrumen penilaian buku Pusat Kurikulum dan Perbukuan (Puskurbuk).

Hasil penilaian buku teks matematika yang dilakukan oleh peneliti dan satu orang guru disajikan pada Tabel 3. Sedangkan, hasil penilaian penggunaan buku yang dilakukan oleh 189 orang siswa kelas X SMA Negeri 5 Yogyakarta disajikan pada Tabel 4. Data siswa diperoleh menggunakan angket yang telah disusun oleh peneliti dan skor didapat dari rata-rata skor yang diberikan oleh 189 siswa.

Tabel 3 Hasil Penilaian Buku Oleh Peneliti dan Guru

No.	Indikator	Nilai		Skor
		P	G	
1	Kecakapan Personal	4	3	3,50
2	Kecakapan Sosial	3	3	3,00
3	Kelengkapan Materi	4	4	4,00
4	Kedalaman Materi	3	3	3,00
5	Keakuratan Fakta, Konsep, Prinsip, Prosedur	4	3	3,50
6	Kemutakhiran Materi	3	3	3,00
7	Kesesuaian Materi, Contoh, dan Soal Latihan	4	3	3,50
8	Kesesuaian Materi dengan Konteks Kehidupan Sehari-Hari	3	2	2,50
9	Akurasi Kegiatan	2	3	2,50
10	Orientasi Materi Berpusat pada Peserta Didik	2	3	2,50
11	Bebas SARA, Pornografi, dan Bias (<i>gender</i> , profesi, wilayah)	4	4	4,00
12	Kelengkapan Cakupan Keterampilan	4	3	3,50
13	Penggunaan Pendekatan yang Mendukung Keterampilan	3	3	3,00
14	Ketepatan Penggunaan Bahasa	4	3	3,50
15	Kejelasan Penggunaan Bahasa	4	3	3,50
16	Kekomunikatifan dan Kecukupan Informasi dari Bahasa yang Digunakan	4	2	3,00
17	Konsistensi Sistematika Sajian dalam Bab	4	2	3,00
18	Kelogisan/Keruntutan Penyajian	4	3	3,50
19	Kelengkapan Penyajian	4	2	3,00
20	Ketepatan Pendukung Penyajian Materi	4	3	3,50
21	Ketepatan Penomoran Tabel, Rumus, Lampiran	4	3	3,50
22	Kesesuaian Ukuran Buku dan Kontennya	4	3	3,50
23	Kerapian Tampilan Tata Letak	3	3	3,00
24	Kesesuaian Pemberian Warna	4	2	3,00
25	Ketepatan Gambar, Tabel, dan Grafik	4	3	3,50
Skor Akhir				81,00

Tabel 4 Hasil Penilaian Penggunaan Buku Oleh

No.	Indikator	Skor
1	Kecakapan Personal	2,83
2	Kecakapan Sosial	
3	Kelengkapan Materi	
4	Kedalaman Materi	
5	Keakuratan Fakta, Konsep, Prinsip, Prosedur	3,08
6	Kemutakhiran Materi	2,94
7	Kesesuaian Materi, Contoh, dan Soal Latihan	2,84
8	Kesesuaian Materi dengan Konteks Kehidupan Sehari-Hari	2,72
9	Akurasi Kegiatan	
10	Orientasi Materi Berpusat pada Peserta Didik	2,86
11	Bebas SARA, Pornografi, dan Bias (<i>gender</i> , profesi, wilayah)	3,52
12	Kelengkapan Cakupan Keterampilan	2,86
13	Penggunaan Pendekatan yang Mendukung Keterampilan	
14	Ketepatan Penggunaan Bahasa	3,14
15	Kejelasan Penggunaan Bahasa	2,94
16	Kekomunikatifan dan Kecukupan Informasi dari Bahasa yang Digunakan	3,00
17	Konsistensi Sistematika Sajian dalam Bab	3,22
18	Kelogisan/Keruntutan Penyajian	2,99
19	Kelengkapan Penyajian	
20	Ketepatan Pendukung Penyajian Materi	2,66
21	Ketepatan Penomoran Tabel, Rumus, Lampiran	
22	Kesesuaian Ukuran Buku dan Kontennya	3,05
23	Kerapian Tampilan Tata Letak	3,05
24	Kesesuaian Pemberian Warna	3,13
25	Ketepatan Gambar, Tabel, dan Grafik	
Skor Akhir		50,83

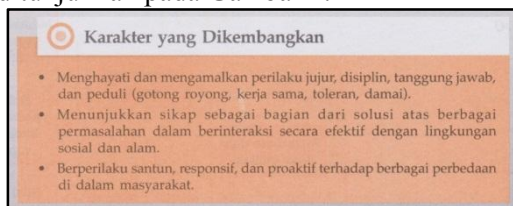
Dari Tabel 3 diperoleh skor akhir 81,00 dan berdasarkan Tabel 1 maka buku termasuk dalam kriteria baik. Sedangkan dari Tabel 4 diperoleh skor akhir yaitu 50,83 dan berdasarkan Tabel 2 maka buku termasuk dalam kriteria baik. Hal tersebut berarti buku teks matematika yang dianalisis baik digunakan untuk pembelajaran di kelas dengan memperhatikan kelebihan dan kekurangan yang ada dalam buku,

sehingga kegunaan buku sebagai sumber acuan dalam pembelajaran di kelas akan lebih maksimal. Kelebihan dan kekurangan yang ada dalam buku teks dibahas untuk setiap indikator berdasarkan analisis yang dilakukan oleh peneliti dan hasil angket guru dan siswa serta komentar-komentar dari guru dan siswa yang dituliskan dalam angket yang diberikan.

1. Aspek Materi

a. Kecakapan Personal

Kecakapan personal berarti sikap yang dapat timbul dari diri siswa masing-masing, seperti disiplin, kreatif, inovatif, teliti, jujur, pantang menyerah, percaya diri, kritis, bertanggung jawab, dan sebagainya. Buku teks pelajaran matematika kelas X SMA yang diterbitkan oleh Erlangga dan disusun oleh Sukino mengembangkan kecakapan personal melalui gambaran tentang pentingnya belajar matematika yang dituangkan dalam halaman sampul setiap bab dan juga dituliskan secara eksplisit karakter-karakter yang dapat dikembangkan dalam bab tersebut yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Karakter yang Dikembangkan

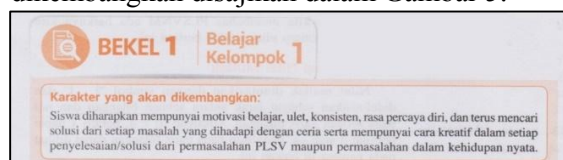
Karakter yang dikembangkan yang tertulis pada Gambar 1 tersebut telah sesuai dengan yang tercantum dalam Permendikbud No. 24 Tahun 2016 tentang KI dan KD yaitu bahwa perilaku yang harus dikembangkan adalah jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, dan proaktif.

b. Kecakapan Sosial

Kecakapan sosial berarti kemampuan siswa dalam berbaur dengan sekitarnya, terutama kemampuan bekerja sama dengan siswa lain dalam kelas. Kecakapan sosial yang terdapat dalam buku teks pelajaran dideteksi dengan adanya kalimat yang membangkitkan aspek sikap sosial seperti kerja sama, kesediaan membantu, kepedulian, toleransi, bertanggung jawab, terbuka, dan sebagainya. Dalam buku teks yang dianalisis, terdapat suatu bagian yang mengakomodasi kecakapan sosial siswa dalam setiap bab yaitu bagian "BEKEL" (Belajar Kelompok) yang berisikan

kegiatan berupa latihan soal yang dapat dikerjakan secara berkelompok.

Dalam "BEKEL" terdapat kalimat yang dituliskan secara eksplisit bahwa dengan mengerjakan latihan dalam "BEKEL" akan dapat mengembangkan karakter-karakter tertentu baik yang berkaitan dengan kecakapan personal maupun kecakapan sosial. Selain itu juga mengandung makna tersirat bahwa dengan melakukan kegiatan berkelompok, siswa akan belajar tentang kerja sama, kesediaan membantu, kepedulian, toleransi, dan sebagainya disertai dengan pengawasan guru agar kemampuan tersebut berkembang dengan baik. Contoh tampilan "BEKEL" yang di dalamnya termuat karakter-karakter yang dikembangkan disajikan dalam Gambar 5.



Gambar 2 Karakter yang Dikembangkan dalam "BEKEL"

Kegiatan kelompok yang ada dalam "BEKEL" adalah kegiatan mengerjakan soal-soal latihan dan cenderung kurang dapat mengembangkan kemampuan kerja sama siswa. Kegiatan kelompok lebih efektif jika tugas yang diberikan berupa tugas proyek karena siswa dapat merencanakan sendiri kegiatannya, melakukan kegiatan yang telah direncanakan, dan membuat laporan hasil kegiatan mereka (Krismanto, 2003: 9). Menurut Krismanto (2003: 9), tugas proyek dapat dilakukan untuk materi yang berkaitan dengan statistika, pengukuran tinggi, atau lainnya yang berkaitan dengan trigonometri, sehingga dapat dicantumkan tugas proyek pada bagian "BEKEL" dalam bab tentang trigonometri yaitu kegiatan pengukuran tinggi menggunakan sudut elevasi.

c. Kelengkapan Materi

Materi yang disajikan dalam buku teks dikatakan lengkap apabila mencakup semua materi yang sesuai dengan setiap KD. Dari hasil analisis kelengkapan materi dalam buku teks matematika, didapatkan bahwa 9 dari 10 bab dalam buku teks lengkap sesuai dengan yang diatur dalam KD. Terdapat satu bab yang dinilai kurang lengkap jika dilihat dari KD yaitu bab "Analisis Fungsi dan Grafik Fungsi" yang tertera dalam KD 3.5 yaitu "Menjelaskan dan menentukan fungsi (terutama fungsi linier, fungsi kuadrat, dan fungsi rasional) secara

formal yang meliputi notasi, daerah asal, daerah hasil, dan ekspresi simbolik, serta sketsa grafiknya”. Dalam KD 3.5 dituliskan bahwa fungsi yang dipelajari difokuskan pada fungsi linier, fungsi kuadrat, dan fungsi rasional, jenis-jenis fungsi yang lain disajikan hanya sebagai pendukung materi. Akan tetapi, dalam buku teks tidak menampilkan tentang fungsi rasional, fungsi rasional hanya disajikan sebagai contoh-contoh fungsi tetapi tidak dibahas detail seperti pada bagian fungsi kuadrat. Persamaan linier, kuadrat, maupun rasional telah dibahas pada bab sebelumnya, tetapi cakupan materi pada bab fungsi berbeda dengan cakupan materi pada bab sebelumnya.

d. Kedalaman Materi

Materi yang disajikan dalam buku teks dikatakan mendalam apabila setiap bab memuat dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan pemecahan masalah. Dalam hal ini, materi dalam buku teks dianalisis muatannya, jika hanya memuat objek langsung matematika yang terdiri atas fakta, konsep, prinsip, dan prosedur maka materi tersebut dikatakan tidak mendalam dan jika memuat objek langsung dan tidak langsung matematika maka materi tersebut dikatakan mendalam. Dari 10 bab yang ada dalam buku, terdapat dua bab yang kurang mendalam yaitu bab “Persamaan dan Pertidaksamaan Rasional dan Irasional” serta bab “Operasi Aljabar Fungsi, Komposisi Fungsi, dan Invers Fungsi”.

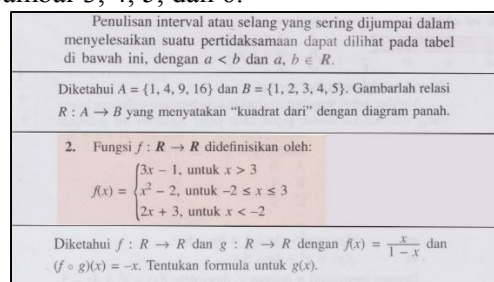
Dalam buku teks, pada bab “Persamaan dan Pertidaksamaan Rasional dan Irasional”, materi disajikan lengkap tetapi hanya pengenalan konsep, contoh soal dan soal latihan yang cukup sederhana dan tidak mengembangkan kemampuan pemecahan masalah atau kemampuan berpikir kritis siswa. Padahal, bab persamaan dan pertidaksamaan rasional serta materi tentang komposisi fungsi dan invers fungsi dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa buku teks matematika menyajikan latihan soal cerita yang berkaitan dengan materi persamaan dan pertidaksamaan rasional serta pada materi komposisi fungsi dan invers fungsi.

e. Keakuratan Fakta, Konsep, dan Prinsip

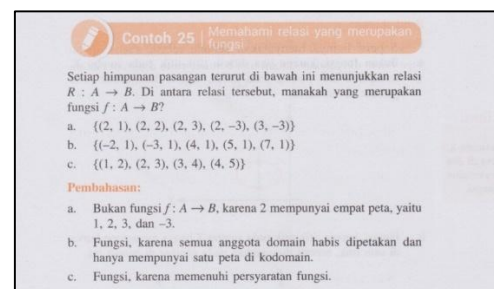
Fakta, konsep, dan prinsip yang merupakan objek langsung dari matematika dan menjadi bagian utama dalam buku teks ini

harus disajikan dengan benar agar tidak menimbulkan kesalahan konsep pada siswa. Semua simbol atau lambang sebagai fakta dalam matematika yang dituliskan dalam buku harus akurat dan sesuai dengan kesepakatan internasional.

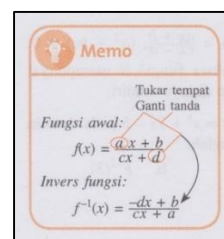
Terdapat ketidakkonsistenan simbol pada simbol bilangan real, kesalahan pada pengklasifikasian fungsi dalam bentuk himpunan pasangan berurutan, kesalahan pada rumus cepat invers fungsi, kesalahan penulisan prosedur, kurangnya prosedur *look back* pada suatu soal cerita, dan adanya prosedur yang kurang tepat seperti yang disajikan pada Gambar 3, 4, 5, dan 6.



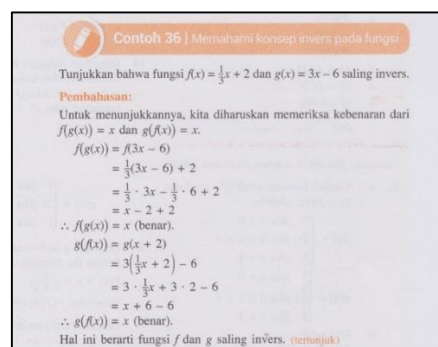
Gambar 3 Ketidakkonsistenan Simbol



Gambar 4 Kesalahan Konsep



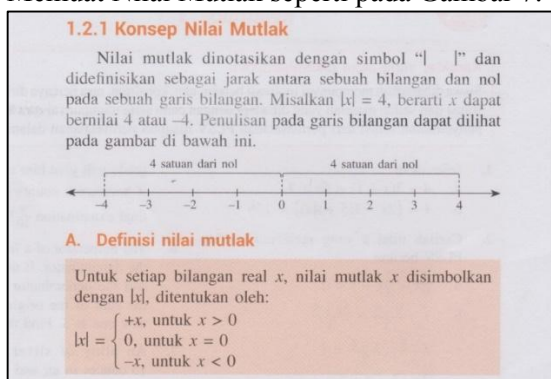
Gambar 5 Kesalahan Penulisan Rumus



Gambar 6 Kesalahan Penulisan Prosedur

f. Kemutakhiran Materi

Matematika adalah ilmu yang terus berkembang, begitu pula dengan pendidikan matematika yang berarti perkembangan dalam hal proses pembelajaran. Pembelajaran di kelas telah berkembang dari yang semula berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa dengan metode dan model yang beragam. Selain itu, cara mengajarkan suatu materi tertentu juga diperbarui seiring dengan perkembangan zaman berdasarkan hasil-hasil penelitian. Dalam buku teks yang dianalisis, materi yang disajikan disesuaikan dengan *update* terbaru dari perkembangan ilmu matematika, contohnya pada bab "Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel yang Memuat Nilai Mutlak seperti pada Gambar 7.



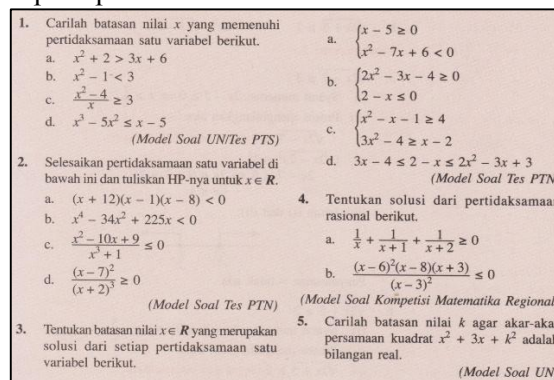
Gambar 7 Konsep Nilai Mutlak

g. Kesesuaian Materi, Contoh, dan Soal Latihan

Materi dalam buku teks yang dianalisis disajikan secara jelas dan benar, begitu pula dengan contoh soal yang disajikan. Setiap materi yang disajikan selalu diikuti dengan contoh soal yang mendukung penjelasan

materi agar materi lebih dapat dipahami oleh siswa. Soal-soal latihan yang harus dikerjakan oleh siswa pada setiap bagian seperti LKS (Latihan Kompetensi Siswa), BEKEL (Belajar Kelompok), RUKO (Review Uji Kompetensi Siswa), dan Quiz Bab juga sesuai dengan materi dan contoh soal yang diberikan.

Hal yang menarik pada soal latihan dalam buku teks ini adalah karena soal latihan yang diberikan sangat beragam, mulai dari soal yang mudah hingga soal yang sulit seperti soal Olimpiade Sains Nasional (OSN) atau soal-soal untuk tes masuk perguruan tinggi seperti pada Gambar 8.



Gambar 8 Contoh Soal dalam Buku Teks

h. Kesesuaian Materi dengan Konteks Kehidupan Sehari-Hari

Matematika merupakan pelajaran yang berisikan bilangan dan rumus-rumus yang seringkali dirasakan siswa tidak ada hubungannya dengan kehidupan sehari-hari mereka. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan abstrak bagi siswa, padahal matematika sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari, seperti misalnya dalam hal pengukuran, jual beli, dan sebagainya. Pelajaran matematika di sekolah atau buku teks matematika jarang menyajikan matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, pelajaran matematika hanya fokus membahas tentang rumus-rumus baru yang belum dikenal dan akan menambah ketidaktertarikan siswa dengan matematika sehingga siswa merasa matematika tidak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Matematika sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, hanya saja penyampaian dalam pembelajaran di kelas atau materi yang disajikan dalam buku teks tidak mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa tidak mengetahui manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dalam buku teks yang dianalisis, terdapat

banyak bagian yang mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari, tetapi masih juga terdapat materi yang tidak dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari dan di setiap awal bab terdapat “i-Mabel” (inspirasi materi pembelajaran) seperti pada Gambar 9.



Gambar 9 “i-Mabel” di Awal Bab

i. Akurasi Kegiatan (Mengacu pada Pendekatan Saintifik)

Menurut Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses, kompetensi yang harus dicapai siswa meliputi kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Ketiga kompetensi tersebut dapat dicapai melalui proses psikologis yang meliputi Mengamati, Menanya, Mengumpulkan informasi, Menyimpulkan, dan Mengomunikasikan yang disingkat 5M. Proses psikologis tersebut dikenal dengan pendekatan saintifik dan menjadi dasar dalam pembelajaran di kelas yang menggunakan Kurikulum 2013. Pembelajaran di kelas yang mengacu pada Kurikulum 2013 berarti menerapkan pendekatan saintifik, begitu pula dengan buku teks yang digunakan dalam pembelajaran.

Buku teks yang dianalisis kurang mengacu pada pendekatan saintifik. Secara eksplisit, tampilan buku dan kontennya tidak menggunakan judul-judul kegiatan sesuai dengan langkah-langkah pendekatan saintifik. Secara implisit, materi juga kurang sesuai dengan pendekatan saintifik yang terdiri atas proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menyimpulkan/mengasosisasi, dan mengomunikasikan. Isi dalam buku teks hanya berfokus pada kegiatan mengamati yaitu dengan menyajikan materi secara detail, hanya terdapat beberapa bagian yang menstimulus

kegiatan menanya, mengumpulkan informasi, dan menyimpulkan.

j. Orientasi Materi Berpusat pada Peserta Didik

Pembelajaran matematika pada era ini seharusnya telah bergeser dari *teacher-oriented* menjadi *student-oriented* atau berorientasi pada peserta didik. Hal ini sejalan dengan yang diatur dalam Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses bahwa prinsip pembelajaran yang digunakan saat ini tidak lagi peserta didik diberi tahu melainkan peserta didik mencari tahu. Oleh karena itu, peserta didik diharapkan dapat aktif mengeksplorasi dirinya untuk memahami suatu materi, tidak lagi tergantung pada penjelasan dari guru. Buku teks sebagai pendukung pembelajaran matematika di kelas seharusnya juga menyajikan materi serta memberikan wadah untuk eksplorasi siswa. Materi dalam buku teks dikatakan baik jika disajikan dengan lengkap, tetapi terdapat bagian untuk eksplorasi siswa. Dalam buku teks yang dianalisis, terdapat beberapa bagian yang menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dan membutuhkan eksplorasi dari siswa, sehingga materi tersebut dapat lebih dipahami oleh siswa dengan usaha yang dilakukan oleh siswa itu sendiri dan ada juga bagian yang belum terdapat wadah eksplorasi siswa.

k. Bebas Penyimpangan SARA, Pornografi, dan Bias (Gender, Wilayah, Profesi)

Dalam buku teks yang dianalisis, tidak ada materi dan/atau gambar yang dapat menimbulkan diskriminasi suku, agama, ras, dan antargolongan (SARA) dan juga tidak mengandung unsur-unsur pornografi. Gambar-gambar yang ditampilkan dalam buku teks ini mayoritas adalah gambar grafik atau gambar pendukung materi seperti koordinat kartesius, bangun datar, diagram panah, dan sebagainya atau ilustrasi pendukung soal cerita seperti gambar mesin, kapal, pesawat terbang, dan sebagainya yang tidak mengandung unsur pornografi. Tidak ada pula isi dalam buku teks yang mendiskriminasi jenis kelamin (*gender*), wilayah atau daerah, maupun profesi.

l. Kelengkapan Cakupan Keterampilan

Pembelajaran di kelas tidak hanya mengembangkan kompetensi pengetahuan, tetapi juga mengembangkan kompetensi keterampilan. Kompetensi keterampilan dapat

dikembangkan melalui berbagai bentuk yaitu dengan memberikan soal-soal yang melibatkan beberapa konsep dan strategi penyelesaian yang disebut *rich problem* atau dengan memberikan tugas-tugas semacam tugas proyek yang dapat dilakukan secara individu atau kelompok. Dalam buku teks, hal tersebut dapat disajikan dalam bentuk adanya soal-soal *rich problem* yang harus dikerjakan oleh siswa pada setiap bab yang ada dalam buku. Akan tetapi, tugas proyek belum ditemukan dalam buku teks ini padahal terdapat banyak materi yang dapat dijadikan bahan untuk tugas proyek yang mengembangkan keterampilan siswa. Contoh tugas proyek yang dapat dicantumkan dalam buku adalah siswa diminta untuk mencari permasalahan yang ada dalam kehidupan di sekitarnya tentang sistem persamaan linier tiga variabel, fungsi komposisi dan invers fungsi, rasio sudut-sudut berelasi, atau aturan *sinus cosinus*.

m. Penggunaan Pendekatan yang Mendukung Keterampilan

Penggunaan pendekatan yang mendukung keterampilan berkaitan erat dengan cakupan keterampilan. Cakupan keterampilan dapat berupa adanya *rich problem* atau tugas proyek, maka pendekatan yang disajikan dalam buku teks harus mendukung ketercapaian keterampilan. *Rich problem* yang terdiri atas soal-soal pemecahan masalah dapat didukung dengan adanya penerapan model pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning*. Jika dalam buku teks terdapat tugas proyek, maka telah menggunakan pembelajaran berbasis proyek atau *project based learning* dan tugas proyek dapat diberikan secara berkelompok yang dapat menjadi kegiatan *cooperative learning*.

Dalam buku teks yang dianalisis, telah menggunakan pembelajaran berbasis masalah, ditunjukkan dengan adanya bagian yang menyajikan contoh penerapan suatu konsep dalam kehidupan sehari-hari melalui “i-Mabel” kemudian disajikan banyak soal latihan yang berkaitan dengan contoh tersebut. Selain itu, dalam buku teks terdapat kolom “BEKEL” yang dapat dijadikan kegiatan *cooperative learning* dalam pembelajaran di kelas. Akan tetapi, kekurangan dalam “BEKEL” ini adalah hanya menampilkan soal-soal latihan yang hampir sama dengan soal-soal latihan individu sehingga jika “BEKEL”

ini dilakukan dalam pembelajaran kelompok di kelas belum tentu akan membentuk pembelajaran kooperatif yang diharapkan.

2. Aspek Bahasa

a. Ketepatan Penggunaan Bahasa

Penggunaan bahasa dalam pembelajaran matematika harus tepat agar tidak menimbulkan multitafsir. Penggunaan bahasa harus tepat dari segi ejaan, pemilihan kata, rangkaian kalimat, dan paragraf. Komponen tersebut harus sesuai dengan ejaan yang disempurnakan serta tepat dalam menjelaskan matematika. Bahasa yang digunakan dalam buku teks yang dianalisis ini terdiri atas Bahasa Indonesia (mayoritas) dan Bahasa Inggris (hanya untuk beberapa soal atau soal yang disadur dari sumber luar negeri). Bahasa Indonesia yang digunakan telah sesuai dengan ejaan yang disempurnakan, begitu pula dengan Bahasa Inggris yang digunakan telah sesuai secara *grammar*.

Bahasa yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan belum tentu tepat dalam matematika. Kata “lukis” dan “sketsa” keduanya tepat dan sesuai dengan ejaan yang disempurnakan, tetapi memiliki arti yang berbeda dalam matematika. Kata “lukis” berarti siswa harus menggambarkan suatu grafik dengan sangat presisi, dengan titik potong yang tepat, skala yang tepat, dan sebagainya. Sedangkan kata “sketsa” berarti siswa menggambarkan suatu grafik tidak secara presisi, hal yang terpenting adalah bentuk gambar sama dengan gambar sebenarnya tetapi tidak presisi dalam ukuran dan sebagainya. Dalam buku teks yang dianalisis, terdapat kalimat “Lukiskan sketsa grafik”.

Buku teks yang dianalisis juga menggunakan Bahasa Inggris di beberapa soal yang diberikan untuk melatih siswa mengerjakan soal-soal dalam Bahasa Inggris. Bahasa Inggris yang digunakan tepat dan cukup mudah untuk dipahami.

b. Kejelasan Penggunaan Bahasa

Bahasa yang digunakan dalam buku teks tidak hanya harus tepat sesuai ejaan yang disempurnakan, tetapi juga harus jelas. Kejelasan penggunaan bahasa berarti pilihan kata yang digunakan tidak hanya tepat tetapi juga jelas dan tidak menggunakan kalimat yang berbelit-belit apabila digunakan untuk

menjelaskan materi matematika. Kejelasan penggunaan bahasa dapat dinilai dari hasil survei dari siswa karena siswa yang merasakan secara langsung bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami atau tidak. Dari hasil survei yang dilakukan pada siswa kelas X SMA Negeri 5 Yogyakarta, didapatkan skor 2,94 yang berarti bahasa yang digunakan dalam buku teks jelas.

c. Kekomunikatifan dan Kecukupan Informasi dari Bahasa yang Digunakan

Bahasa yang digunakan dalam buku teks disebut komunikatif dan informatif jika dapat memudahkan siswa dalam memahami materi bukan justru membingungkan siswa. Bahasa disebut komunikatif apabila penempatan kalimat tepat, misalnya kalimat perintah dituliskan dengan kata perintah dan ditempatkan di bagian awal latihan soal untuk meminta siswa mengerjakan, kalimat tanya dituliskan dengan kata tanya dan tanda tanya yang tepat yang dapat menstimulus siswa memberikan jawaban. Dalam buku teks yang dianalisis, bahasa yang digunakan sudah cukup komunikatif dan informatif.

3. Aspek Penyajian Materi

a. Konsistensi Sistematika Sajian dalam Bab

Sistematika sajian dalam bab harus taat azas dan runtut yaitu terdiri atas pendahuluan, isi, dan penutup. Materi yang disajikan harus memiliki pendahuluan yaitu materi apersepsi berupa materi yang telah dipelajari pada jenjang sebelumnya atau dimulai dari materi yang mudah dipahami oleh siswa. Setelah diberikan materi apersepsi untuk dasar dan motivasi mempelajari materi berikutnya, selanjutnya adalah bagian isi yaitu bagian utama dari materi yang akan disajikan dan penutup berarti berupa kesimpulan dari materi utama atau materi tambahan untuk menambah wawasan siswa. Sebagai contohnya, bab kedua dalam buku teks yang dianalisis, terdapat bab "Persamaan dan Pertidaksamaan Rasional dan Irasional", materi apersepsi untuk bab ini adalah pertidaksamaan kuadrat yang telah dipelajari pada jenjang SMP, materi utama dari bab ini adalah pertidaksamaan rasional dan pertidaksamaan irasional, kemudian penutupnya dengan memberikan materi tambahan yaitu pertidaksamaan nilai mutlak.

Konsistensi berarti materi dalam bab pertama hingga bab terakhir dalam buku

disajikan dengan sistematika yang sama yaitu pendahuluan, isi, penutup. Dalam buku teks yang dianalisis, materi yang disajikan dimulai dari materi pendukung, kemudian materi pokok, dan yang terakhir penutup atau ringkasan atau berupa materi tambahan (yang tidak termuat di setiap bab dalam buku ini).

b. Kelogisan/Keruntutan Penyajian

Isi dalam buku disajikan runtut dan logis agar lebih mudah dipahami oleh pembaca, terlebih untuk materi yang cukup sulit untuk dipahami. Keruntutan dan kelogisan penyajian materi berarti materi disajikan mulai dari materi yang mudah dilanjutkan ke materi yang sukar, materi yang sederhana dilanjutkan ke materi yang kompleks. Materi yang mudah disajikan lebih dahulu agar siswa termotivasi dan telah memiliki pedoman untuk mempelajari materi-materi berikutnya yang semakin sulit. Selain itu, materi dalam satu bab yang disajikan pada bagian awal harus berkesinambungan dengan bagian selanjutnya dalam bab tersebut.

Materi dalam buku teks yang dianalisis, sebagian besar telah memenuhi kelogisan dan keruntutan penyajian dan hanya ditemukan satu bagian yang kurang runtut dalam penyajiannya yaitu pada subbab "Rasio Trigonometri Dasar pada Segitiga Siku-Siku". Dalam subbab ini, belum dijelaskan tentang kuadran karena penjelasan tentang kuadran berada di bab setelahnya, tetapi penjelasan yang ada pada bagian ini sedikit terkait dengan sistem kuadran yang dapat mengakibatkan siswa kurang paham. Penjelasan untuk perbandingan trigonometri untuk sudut 0° dan 90° akan lebih mudah diterima siswa jika dijelaskan menggunakan definisi sudut yang telah dijelaskan sebelumnya.

c. Kelengkapan Penyajian

Penyajian materi dalam buku dikatakan lengkap apabila terdapat pendahuluan (penjelasan singkat tentang isi buku), daftar isi (daftar tabel, daftar gambar), glosarium, daftar pustaka, indeks, dan ada pula kolom untuk komunikasi dengan penulis yaitu dengan mencantumkan salah satu alamat untuk komunikasi dengan penulis. Pendahuluan yang dimaksud adalah bagian awal dari buku yang dapat berisikan tentang informasi penerbit, kata pengantar, halaman persembahan, dan juga penjelasan-penjelasan tentang cara menggunakan buku atau bagian-bagian yang

terdapat dalam buku. Dalam buku teks yang dianalisis, terdapat bagian pendahuluan yang lengkap dan juga menyajikan dan menjelaskan bagian-bagian buku terutama bagian-bagian menarik pada buku untuk menambah motivasi dan ketertarikan siswa dalam mempelajari buku tersebut. Daftar isi, glosarium, daftar pustaka, indeks, dan kolom untuk komunikasi dengan penulis juga lengkap tercantum dalam buku teks yang dianalisis.

d. Ketepatan Pendukung Penyajian Materi

Penyajian dalam buku teks tidak hanya tentang materi pokok, tetapi juga dilengkapi dengan bagian lain yang mendukung materi dan memudahkan siswa dalam mempelajari materi dalam buku. Pendukung penyajian tersebut dapat berupa gambaran singkat tentang bab yang akan dipelajari dan manfaatnya, peta konsep di awal bab, dan rangkuman atau ringkasan di akhir bab. Pendukung penyajian materi dikatakan tepat apabila sesuai dengan materi yang disajikan.

Gambaran singkat tentang bab yang akan dipelajari terdapat pada halaman sampul setiap bab. Gambaran singkat ini diharapkan dapat menumbuhkan semangat siswa karena siswa mengetahui kegunaan mempelajari bab tersebut. Gambaran singkat dikatakan tepat jika penjelasan kebermanfaatannya materi yang disajikan sesuai dengan materi yang dipelajari dan mudah diterima oleh siswa. Peta konsep di awal setiap bab berupa gambaran dua dimensi mengenai keterkaitan antarkonsep yang dijelaskan dalam bab. Peta konsep di awal bab dikatakan tepat apabila peta konsep menggambarkan isi materi dan keterkaitan-keterkaitannya dengan tepat. Dalam buku teks yang dianalisis, peta konsep yang ditampilkan di awal bab telah sesuai dengan materi yang dipelajari. Rangkuman atau ringkasan terdapat pada akhir materi yang berguna untuk memberikan catatan ringkas tentang materi yang telah dipelajari. Rangkuman atau ringkasan yang tepat berarti seluruh materi yang telah disajikan terangkum ringkas dan mudah dipahami.

e. Ketepatan Penomoran Tabel, Gambar, Rumus, dan Lampiran

Penomoran dalam buku untuk menomori tabel, gambar, rumus, lampiran, dan sebagainya bukan hal yang sangat vital dalam buku teks. Kesalahan dalam penomoran tidak

terlalu menimbulkan masalah ketika buku teks digunakan oleh guru dan siswa dalam pembelajaran. Akan tetapi, jika penomoran dalam buku teks tepat akan menambah keunggulan buku teks tersebut. Dalam buku teks yang dianalisis, seluruh penomoran yang ada untuk tabel, gambar, rumus, contoh, lampiran, dan sebagainya dituliskan dengan benar.

4. Aspek Kegrafikaan

a. Kesesuaian Ukuran Buku dan Kontennya

Ukuran buku juga memengaruhi motivasi pembaca untuk membaca buku teks pelajaran dan juga disesuaikan dengan tingkat usia pembaca. Dalam instrumen penilaian buku teks oleh Puskurbuk pada penilaian kegrafikaan disebut-kah bahwa ukuran buku yang mengikuti standar ISO yaitu ukuran B5 (176 mm × 250 mm) dengan toleransi perbedaan ukuran antara 0-15 mm, semakin kecil selisih ukuran buku dengan standar ISO maka buku tersebut semakin baik. Buku yang dianalisis, memiliki ukuran lebar 175 mm dan memiliki ukuran panjang 250 mm, jika dibandingkan dengan standar ISO maka buku teks yang dianalisis memiliki selisih ukuran 1 mm untuk ukuran lebar dan tepat untuk ukuran panjang. Hal tersebut berarti buku teks memiliki ukuran sesuai standar yang telah ditetapkan dan baik digunakan. Hal tersebut juga diatur oleh UNESCO menurut Hartley dan Burnhill (1976: 10) bahwa ukuran buku yang disarankan adalah A4, A5, atau ukuran diantara A4 dan A5 yaitu B5.

Ukuran huruf pada konten, disusun dengan jenis huruf dan ukuran huruf yang mudah dibaca tetapi tidak terlalu besar. Pada instrumen penilaian kegrafikaan dari puskurbuk disebutkan bahwa ukuran huruf yang sesuai untuk tingkat SMA adalah 10-12 *point* untuk teks dan 14-18 *point* untuk judul dan subbab. Hal tersebut juga diatur oleh UNESCO menurut Hartley dan Burnhill (1976: 27) bahwa ukuran huruf yang disarankan adalah 12 *point* tetapi karena setiap jenis huruf (*font type*) memiliki standar ukuran yang berbeda-beda, sehingga ukuran huruf disesuaikan menurut standar ukurannya, dapat lebih besar dari 12 atau lebih kecil dari 12 *point*. Buku teks yang dianalisis telah menggunakan ukuran huruf sesuai standar yaitu sekitar 12 *point*.

b. Kerapian Tampilan Tata Letak

Tampilan tata letak dalam buku teks yang dianalisis, terdapat dua macam yaitu tata letak untuk bagian materi dan tata letak untuk bagian kumpulan latihan soal. Tata letak untuk bagian materi yaitu dituliskan dalam satu kolom dengan bagian margin diperlebar untuk memberikan beberapa catatan kecil jika diperlukan. Sedangkan, tata letak untuk bagian latihan soal dituliskan dalam dua kolom dengan margin kecil agar dapat memuat banyak latihan soal dalam satu halaman. Tampilan tata letak yang disajikan rapi dan konsisten, yaitu dari halaman pertama buku hingga halaman terakhir, tata letak yang digunakan konsisten yaitu menggunakan dua bentuk tampilan tata letak yang telah disebutkan.

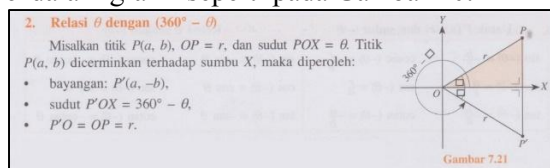
c. Kesesuaian Pemberian Warna

Warna yang terdapat dalam buku teks yang dianalisis adalah hitam dan jingga. Warna hitam untuk warna pada tulisan utama dan warna jingga untuk warna tulisan pada judul, gambar, warna *background* untuk catatan-catatan penting seperti rumus, kolom "coretan siswa", dan sebagainya. Warna untuk buku teks siswa SMA baik disajikan dengan warna yang tidak terlalu banyak seperti pada buku teks yang dianalisis, bahkan guru mengatakan bahwa terlalu banyak warna akan mengganggu dalam mempelajari materi matematika yang ada dalam buku teks. Akan tetapi, berbeda dengan pendapat beberapa siswa yaitu siswa menginginkan buku teks matematika lebih banyak warna agar tertarik untuk mempelajari materi di dalamnya.

d. Ketepatan Gambar, Tabel, dan Grafik

Materi matematika berkaitan erat dengan grafik dan tabel, jika grafik atau tabel ditampilkan dengan kurang tepat maka dapat menimbulkan kesalahan konsep pada siswa di kemudian hari. Dalam buku teks yang dianalisis, gambar yang berkaitan dengan matematika, tabel yang berkaitan dengan materi, dan juga grafik disajikan dengan tepat. Bab terakhir dalam buku teks yang dianalisis yaitu tentang "Analisis Grafik Fungsi Trigonometri", sangat banyak menyajikan grafik fungsi dan grafik yang ditampilkan benar dan sesuai dengan fungsi yang dituliskan. Terdapat satu kesalahan pada grafik yang ditemukan dalam buku teks yang

dianalisis yaitu tidak tertampilkannya simbol θ dalam grafik seperti pada Gambar 10.



Gambar 10 Kesalahan Grafik

Kesalahan pada grafik dalam Gambar 10 tidak fatal karena terdapat materi di bagian samping grafik yang menuliskan $(360^\circ - \theta)$ sehingga siswa dapat mengetahui bahwa simbol persegi yang ada pada grafik sebenarnya adalah simbol θ .

SIMPULAN

Dari hasil penelitian, buku teks pelajaran matematika wajib kelas X SMA yang diterbitkan oleh Erlangga dan ditulis oleh Sukino mendapatkan skor 81,00 dari hasil penilaian peneliti dan guru dan mendapatkan skor 50,83 dari hasil penilaian siswa dan keduanya berkategori baik. Terdapat beberapa koreksi terhadap buku teks tersebut yang dirinci sebagai berikut.

1. Buku teks memerhatikan kecakapan personal melalui gambaran singkat tentang manfaat mempelajari materi yang disajikan di awal bab.
2. Buku teks memerhatikan kecakapan sosial melalui "BEKEL" dalam buku teks dan lebih baik jika ditambahkan tugas proyek.
3. Materi dalam buku disajikan lengkap, kecuali pada KD 3.5 yaitu kurang lengkap pada bagian pembahasan fungsi rasional.
4. Materi dalam buku disajikan mendalam, kecuali pada bab "Persamaan dan Pertidaksamaan Rasional dan Irasional" dan "Operasi Aljabar pada Fungsi, Komposisi Fungsi, Invers Fungsi" kurang mendalam dalam penyajiannya.
5. Fakta, konsep, prinsip, dan prosedur disajikan dengan tepat, hanya terdapat beberapa koreksi di bagian-bagian tertentu.
6. Materi yang disajikan menggunakan materi yang mutakhir, salah satu yang disoroti adalah pada konsep nilai mutlak.
7. Materi yang disajikan sesuai antara materi, contoh soal, dan soal latihan dengan pengembangan pada soal latihan.
8. Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari untuk beberapa bab dan beberapa lainnya kurang banyak memuat masalah sehari-hari.

9. Kegiatan dalam buku teks kurang mengacu pada pendekatan saintifik, hanya beberapa bagian telah menggunakan model *problem based learning*.
10. Materi yang disajikan belum banyak yang berorientasi pada peserta didik.
11. Materi dalam buku teks bebas dari penyimpangan SARA, pornografi, dan bias (*gender*, wilayah, dan profesi).
12. Cakupan keterampilan dalam buku teks cukup lengkap karena terdapat *rich problem* dalam setiap bab, hanya belum terdapat tugas proyek.
13. Penggunaan pendekatan yang mendukung keterampilan adalah *problem based learning* dan *cooperative learning*.
14. Penggunaan bahasa dalam buku teks tepat, jelas, komunikatif, dan informatif.
15. Sistematika penyajian dalam setiap bab taat azas dan runtut.
16. Penyajian materi lengkap mulai dari awal hingga akhir.
17. Pendukung penyajian materi tepat yaitu terdapat gambaran singkat sebelum memulai bab, peta konsep di awal bab, dan rangkuman di akhir bab.
18. Penomoran tabel, gambar, rumus, dan lampiran tepat.
19. Ukuran buku dan kontennya sesuai dengan tingkat perkembangan usia.
20. Tampilan tata letak dan pemberian warna sesuai.
21. Gambar, tabel, grafik disajikan dengan tepat.

Dari hasil penelitian yang didapat, penulis merekomendasikan beberapa hal berikut.

1. Buku teks pelajaran matematika penerbit Erlangga pengarang Sukino baik digunakan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran di kelas dengan memerhatikan beberapa koreksi agar penggunaan buku lebih baik dan kesalahan-kesalahan yang terdapat dalam buku dapat diatasi.
2. Guru dalam melakukan pembelajaran di kelas menggunakan sumber belajar berupa buku teks lebih dari satu agar kesalahan atau kekurangan yang ada dalam buku teks pertama dapat diatasi dengan buku teks yang lain.
3. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut dan lebih mendalam untuk buku teks pelajaran matematika yang lain yang digunakan dalam pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminati, Y.R. 2017. Telaah Buku Teks Pelajaran Matematika SMP Kelas VII Kurikulum 2013. Skripsi. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta
- Andriyana, Y.P. 2014. *Analisis Buku Ajar Matematika SMA Kelas X Semester Gasal Tahun Ajaran 2013/2014 Ditinjau Dari Aspek Kognitif* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Ellis, M.W. & Bryson, J.L. 2011. A Conceptual Approach to Absolute Value. *Journal. Mathematics Teacher*. 104(8):592-598
- Feriyanto. 2018. The Ability of Students' Mathematical Proof in Determining the Validity of Argument Reviewed from Gender Differences. *Jurnal. Journal of Physics*. 942.
- Hartley, J. & Burnhill, P. 1976. *Textbook Design : A Practical Guide*. UNESCO
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 8 Tahun 2016 tentang Buku yang Digunakan oleh Satuan Pendidikan*. Lembaran Negara RI Tahun 2016. Sekretariat Negara, Jakarta.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Lembaran Negara RI Tahun 2016. Sekretariat Negara, Jakarta.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran*. Lembaran Negara RI Tahun 2016. Sekretariat Negara, Jakarta.
- Krismanto, A. 2003. *Beberapa Teknik, Model, dan Strategi dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Pusat Kurikulum dan Perbukuan. 2017. *Instrumen dan Deskripsi Penilaian SMA/MA*. Diperoleh 26 Maret 2018, dari penilaian.buku.kemdikbud.go.id/unduh
- Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Lembaran Negara RI Tahun 2003. Sekretariat Negara, Jakarta.
- Widoyoko, E.P. 2017. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar