

**ANALISIS BUKU TEKS PELAJARAN MATEMATIKA
KELAS X SMA/MA/SMK/MAK KURIKULUM 2013**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto
untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.)**

oleh
CATUR MEI WATI
NIM. 1717407007

IAIN PURWOKERTO

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PURWOKERTO
2021**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya :
Nama : Catur Mei Wati
NIM : 1717407007
Jenjang : S-1
Jurusan : Tadris Matematika
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi berjudul **“Analisis Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013”** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan orang lain, bukan saudara, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purwokerto, 24 Juni 2021

Saya yang menyatakan



Catur Mei Wati

NIM. 1717407007



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto 53126

IAIN PURWOKERTO Telp. (0281) 635624, 628250 Fax: (0281) 636553, www.iainpurwokerto.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

**ANALISIS BUKU TEKS PELAJARAN MATEMATIKA KELAS X
SMA/MA/SMK/MAK KURIKULUM 2013**

Yang disusun oleh Catur Mei Wati (NIM. 1717407007) Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto, telah diujikan pada hari Rabu, tanggal 07 Juli 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** (S.Pd.) pada sidang Dewan Penguji skripsi.

Purwokerto, 07 Juli 2021

Disetujui oleh:

Penguji I/Ketua sidang/Pembimbing,

Dr. Ifada Novikasari, S.Si, M.Pd
NIP. 19831110 200604 2 003

Penguji II/Sekretaris Sidang,

Desi Wijavanti Ma'rufah, M.Pd
NIP. 19921215 201801 2 003

Penguji Utama,

Dr. Maria Ulpah, S.Si, M.Si
NIP. 19801115 200501 2 004

Mengetahui:
Dekan,



Dr. H. Suwito, M.Ag
NIP. 19710424 199903 1 002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Purwokerto, 2 Juli 2021

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi Sdr. Catur Mei Wati
Lampiran : 3 Eksemplar

Kepada Yth.
Dekan FTIK IAN Purwokerto
di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa:

Nama : Catur Mei Wati
NIM : 1717407007
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : Analisis Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X
SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013

Sudah dapat diajukan kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Demikian, atas perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pembimbing,



Dr. Ifada Novikasari, S.Si, M.Pd

NIP. 198311102006042003

ANALISIS BUKU TEKS PELAJARAN MATEMATIKA KELAS X SMA/MA/SMK/MAK KURIKULUM 2013

Catur Mei Wati
NIM. 1717407007

Abstrak

Buku teks pelajaran matematika kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 merupakan bahan ajar mata pelajaran matematika yang disusun secara sistematis berdasarkan Kurikulum 2013 sebagai buku pegangan siswa kelas X dengan tujuan untuk membantu siswa dalam proses belajar matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 sudah disajikan sesuai dengan KI dan KD serta implementasi pendekatan saintifik.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian literatur (*library research*) yang menggunakan pendekatan kualitatif. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar penskoran kesesuaian buku. Sumber data terdiri sumber data primer yaitu Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 dan sumber data sekunder yaitu buku yang relevan, jurnal, artikel, *textbook*, majalah, kamus, serta hasil penelitian sebelumnya. Analisis data yang digunakan adalah analisis isi (*content analysis*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 sudah disajikan sesuai dengan KI dan KD serta implementasi pendekatan saintifik, dengan presentase 85,7% atau kategori baik untuk analisis berdasarkan kesesuaian materi dengan KI dan KD. Tingkat kesesuaian dengan KD dari KI-1 adalah 100% (Sangat Baik). Tingkat kesesuaian dengan KD dari KI-2 adalah 100% (Sangat Baik). Tingkat kesesuaian dengan KD dari KI-3 adalah 80% (Baik). Tingkat kesesuaian dengan KD dari KI-4 adalah 80% (Baik). Sedangkan persentase 86,1% atau kategori sangat baik untuk analisis berdasarkan kesesuaian materi dengan implementasi pendekatan saintifik. Implementasi pendekatan saintifik telah tercermin dengan adanya langkah-langkah pembelajaran melalui penerapan 5M (mengamati, menanya, menggali informasi, menalar, dan mengkomunikasikan) dan model pembelajaran *discovery learning*, *problem based learning*, dan *project based learning* yang telah disajikan pada setiap bab.

Kata kunci: Analisis, buku teks pelajaran matematika, KI, KD, implementasi pendekatan saintifik, kurikulum 2013.

MOTTO

خير الناس انفعهم للناس

“Sebaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi manusia yang lain”

(HR. Thabrani dan Daruquthni)



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kusembahkan kepada Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, atas takdir dan ridha-Nya semoga senantiasa menjadikanku manusia yang beriman, berilmu dan berguna.

Kupersembahkan skripsi ini khusus untuk pelita dalam kehidupanku, sebagai ungkapan limpahan terima kasih atas kasih sayang, doa dan tanpa pamrih adanya, Bapak Martono, Ibu Kuminah, Kak Hadimin, Kak Misniati, Kak Asni Astuti, serta semua keluargaku yang telah memberi dukungan.

Semoga keberhasilan ini menjadi langkah awal untuk meraih harapan dan mewujudkan impian di masa depan, agar hidup jauh lebih bermakna dan bermanfaat untuk yang lain. Tiada kata yang terucap selain do'a dan terima kasih, aku menyayangi kalian.



IAIN PURWOKERTO

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamiin, penulis panjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, Tuhan semesta alam. Berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Analisis Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013”. Shalawat serta salam tak lupa penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliyyah menuju zaman yang terang benderang ini.

Proses penyusunan skripsi ini tentulah tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karenanya, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. H. Suwito, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
2. Dr. Suparjo, M.A., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
3. Dr. Subur, M.Ag., selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
4. Dr. Sumiarti, M.Ag., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
5. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
6. Dr. Fajar Hardoyono, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Akademik TMA-A Angkatan 2017 yang telah membimbing proses akademik selama ini.
7. Dr. Hj. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa membantu dan membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
8. Dr. Mutijah, S.Pd., M.Si., Bapak Heru Agni Setiaji, M.Pd., dan Ibu Fitria Zana Kumala, S.Si. M.Sc., selaku Dosen Tadris Matematika yang telah banyak memberikan ilmu selama proses perkuliahan.
9. Segenap Dosen dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.

10. Abah Kyai Haji Muhammad Ibnu Mukti dan Ibu Nyai Hajah Permata Ulfah beserta keluarga, terima kasih atas segala bimbingan terutama mengenai ilmu-ilmu agama. Semoga ilmu yang saya terima menjadi ilmu yang bermanfaat di dunia dan diakhirat.
11. Orang tua saya tercinta Bapak Martono dan Ibu Kuminah yang selalu memberi kekuatan doa, nasihat, pengorbanan dan kasing sayang.
12. Kakak-kakak saya, Hadimin, Misniati, dan Asni Astuti yang senantiasa mendukung dan mendoakan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
13. Yuliana Mukti Azizah, terima kasih sudah mau berjuang bersama dan menjadi teman setia yang senantiasa memberikan dukungan serta semangat.
14. Zar'i Imani, terima kasih sudah memberikan dukungan dan semangat.
15. Keluarga Tadris Matematika 2017 yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat.
16. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Tidak ada yang dapat penulis sampaikan kecuali kata terima kasih yang sebesar-besarnya dan setulus-tulusnya serta permohonan maaf. Semoga segala bantuan yang diberikan akan diberi balasan yang lebih oleh Allah SWT, *Jazakumullah khoirul jaza'*.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat penulis harapkan demi perbaikan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca. *Aamiin aamiin ya Rabbal 'alamin*.

Purwokerto, 24 Juni 2021

Penulis,



Catur Mei Wati

NIM. 1717407007

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional.....	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
E. Kajian Pustaka.....	10
F. Metode Penelitian.....	13
G. Sistematika Pembahasan.....	19
BAB II : BUKU TEKS PELAJARAN KURIKULUM 2013	
DAN KRITERIA PENILAIAN KELAYAKAN BUKU	
A. Buku Teks	20
B. Analisis Buku Teks Berdasarkan Aspek KI dan KD serta Implementasi Pendekatan Saintifik.....	25
C. Kurikulum 2013	45
BAB III : PROFIL BUKU TEKS PELAJARAN MATEMATIKA	
KELAS X SMA/MA/SMK/MAK KURKULUM 2013	

A. Identitas dan Konteks Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013	50
B. Hasil Telaah Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013	52
BAB IV : ANALISIS BUKU TEKS PELAJARAN MATEMATIKA KELAS X SMA/MA/SMK/MAK KURKULUM 2013	
A. Analisis Berdasarkan Aspek Kesesuaian Materi dengan KI dan KD.....	54
B. Analisis Berdasarkan Aspek Kesesuaian Materi dengan Implementasi Pendekatan Santifik.....	73
BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan	95
B. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	



IAIN PURWOKERTO

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Deskripsi Penskoran, 15
Tabel 2	Skala Kategori Pedoman Penilaian, 16
Tabel 3	Uraian Kompetensi Inti, 28
Tabel 4	Uraian Kompetensi Dasar, 32
Table 5	Hasil Telaah Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013, 52
Tabel 6	Analisis Analisis Kesesuaian Materi dengan KD dari KI-1, 54
Tabel 7	Analisis Kesesuaian Materi dengan KD dari KI-2, 56
Tabel 8	Analisis Kesesuaian Materi dengan KD dari KI-3, 61
Tabel 9	Analisis Kesesuaian Materi dengan KD dari KI-4, 65
Tabel 10	Hasil Penskoran Aspek Kesesuaian Materi dengan KI dan KD, 70
Tabel 11	Deskripsi Indikator, 73
Tabel 12	Hasil Analisis Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Buku Teks Matematika Siswa Kelas VII Semester 1 Edisi Revisi 2017, 74
Tabel 13	Hasil Penskoran Aspek Kesesuaian Materi dengan Implementasi Pendekatan Saintifik, 93

IAIN PURWOKERTO

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 Presentase Kesesuaian Materi dengan KI dan KD, 71
Gambar 2 Presentase Implementasi Pendekatan Saintifik pada Setiap Bab, 94



DAFTAR SINGKATAN

KI	: Kompetensi Inti
KD	: Kompetensi Dasar
SKL	: Standar Kompetensi Lulusan
DL	: <i>Discovery Learning</i>
PBL	: <i>Problem Based Learning</i>
PjBL	: <i>Project Based Learning</i>
Hlm.	: Halaman



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Halaman sampul buku matematika kelas X SMA/MA/SMK/MAK kurikulum 2013
Lampiran 2	Halaman disclaimer
Lampiran 3	Contoh salah satu masalah dan alternatif penyelesaian
Lampiran 4	Contoh salah satu soal uji kompetensi
Lampiran 5	Contoh salah satu soal tantangan dan proyek
Lampiran 6	Surat keterangan seminar proposal
Lampiran 7	Surat keterangan ujian komprehensif
Lampiran 8	Surat keterangan wakaf
Lampiran 9	Sertifikat BTA-PPI
Lampiran 10	Sertifikat pengembangan bahasa
Lampiran 11	Sertifikat aplikom
Lampiran 12	Sertifikat KKN
Lampiran 13	Sertifikat PPL II

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Segala sesuatu yang dilakukan pasti memiliki tujuan. Sebagaimana pendidikan. Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang sistematis dan terarah kepada terbentuknya kepribadian peserta didik. Selain itu, pendidikan juga merupakan usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan pembelajaran, bimbingan, dan latihan bagi peranannya di masa yang akan datang. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Ki Hajar Dewantoro, pendidikan yaitu tuntunan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya pendidikan yaitu menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak agar mereka mampu mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya.¹ Pendidikan dalam konteks ini terkait dengan gerak dinamis, positif, dan kontinu setiap individu menuju idealis kehidupan mausia agar mendapat nilai terpuji. Aktivitas individu tersebut meliputi pengembangan kecerdasan pikir (rasio, kognitif), dzikir (afektif, rasa, hati, spiritual), dan keterampilan fisik (psikomotorik).²

Pendidikan sebagaimana yang tercantum dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa pendidikan mempunyai fungsi mengembangkan kemampuan dan potensi peserta didik agar peserta didik dapat berkepribadian santun dan berakhlak mulia serta cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan tanggung jawab. Penyelenggaraan pendidikan sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional tersebut telah jelas bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang bertujuan untuk berkembangnya potensi

¹ Binti Maunah, *Ilmu Pendidikan* (Yogyakarta: Teras, 2009), hlm. 4.

² Mohammad Roqib, *Ilmu Pendidikan Islam* (Yogyakarta: LkiS Pelangi Aksara, 2016), hlm. 14.

peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Esa, berakhlak mulia, sehat, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.³

Salah satu komponen pendidikan yang sangat penting adalah matematika, karena matematika berguna untuk membantu dan menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.⁴ Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, maka semua manusia di bumi ini membutuhkan matematika. Di dalam Al Qur'an juga telah dijelaskan mengenai matematika, seperti Firman Allah dalam QS. Al Furqan ayat 2 dibawah ini:

الَّذِي لَهُ مُلْكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَمْ يَتَّخِذْ وَلَدًا وَلَمْ يَكُنْ لَهُ شَرِيكٌ فِي الْمُلْكِ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا

“Yang memiliki kerajaan langit dan bumi, tidak mempunyai anak dan tidak ada sekutu bagi-Nya dalam kekuasaan-Nya, dan Dia telah menciptakan segala sesuatu, lalu menetapkan ukuran-ukurannya dengan tepat.”

Berdasarkan ayat tersebut, dapat dimaknai bahwa semua yang ada di alam ini telah Allah ciptakan dan tetapkan dengan ukuran dan perhitungan yang sebaik-baiknya. Sehingga, konsep-konsep dari seluruh ilmu yang dipelajari oleh manusia di segala penjuru dunia dapat dipastikan telah ditetapkan pada Al-Qur'an, dan tentunya matematika juga termasuk di dalamnya.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar dan tentu memiliki tujuan, antara lain yaitu untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan belajar secara mandiri maupun bekerja sama dengan teman kelompoknya.⁵ Oleh karena itu sangat perlu untuk melakukan adanya perubahan dan perbaikan dalam usaha meningkatkan kualitas

³ Dokumen Kurikulum 2013, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2013.

⁴ Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), hlm. 195.

⁵ Ibrahim dan Supami, *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*, (Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2012), hlm. 36.

pembelajaran matematika.

Salah satu penunjang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika adalah menggunakan sumber belajar berupa buku teks pelajaran. Dalam hal ini buku teks pelajaran merupakan bagian dari perangkat pembelajaran yang sangat penting dan bermakna dalam memacu, memajukan, dan mencerdaskan siswa.⁶ Buku teks pelajaran merupakan alat bantu yang digunakan oleh guru dan siswa dalam pembelajaran. Peran buku teks dalam proses pembelajaran masih dianggap penting hingga pemerintah dalam hal ini Menteri Pendidikan Nasional mengeluarkan Peraturan Menteri khusus tentang buku teks pelajaran, yaitu Permendikbud Nomor 71 Tahun 2013 tentang Buku Teks Pelajaran dan Buku Panduan Guru untuk Pendidikan Dasar Dan Menengah.

Buku teks pelajaran hendaknya memenuhi Standar Pendidikan yang sesuai dengan ketentuan dalam penerapan Kurikulum 2013, yakni meliputi standar isi, standar proses, dan standar kompetensi lulusan. Standar Kompetensi lulusan adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik yang harus dipenuhi atau dicapai dari suatu satuan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Standar Kompetensi lulusan digunakan sebagai acuan untuk menetapkan kompetensi yang bersifat generik pada tiap Tingkat Kompetensi.

Kompetensi yang bersifat generik ini mencakup 3 (tiga) ranah yakni sikap, pengetahuan dan keterampilan. Ranah sikap terdiri dari sikap spiritual dan sikap sosial. Dengan demikian, Kompetensi yang bersifat generik terdiri dari 4 (empat) dimensi yang mempresentasikan sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan, yang kemudian disebut Kompetensi Inti (KI). Kompetensi yang bersifat generik atau Kompetensi Inti (KI) ini digunakan untuk menentukan kompetensi yang bersifat spesifik untuk tiap mata pelajaran. Selanjutnya, Kompetensi dan ruang lingkup materi digunakan untuk menentukan Kompetensi Dasar pada pengembangan kurikulum tingkat satuan

⁶ Efendi, *Beberapa Catatan tentang Buku Teks Pelajaran di Sekolah*. (Yogyakarta: Insania, 2009), hlm. 10.

dan jenjang pendidikan.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 menyatakan bahwa buku teks pelajaran adalah sumber pembelajaran utama untuk mencapai Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.⁷ Berbagai hasil studi menunjukkan bahwa buku teks pelajaran berperan terhadap prestasi belajar siswa. Sehingga buku teks pelajaran harus sesuai dengan aktualisasi kurikulum yang berlaku, yakni kurikulum 2013 berbasis karakter melalui pendekatan saintifik (ilmiah).⁸

Pendekatan saintifik (ilmiah) merupakan suatu pendekatan yang dapat menumbuhkan keaktifan dan mengembangkan kreativitas peserta didik, karena di dalam pendekatan tersebut terdapat komponen-komponen yang penting meliputi kegiatan 5M, yaitu: mengamati, menanya, menalar, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Sedangkan model pembelajaran yang mendukung penerapan pendekatan saintifik yaitu model pembelajaran berbasis penemuan (*discovery learning*), model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), dan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*).⁹ Pendekatan saintifik sebetulnya bukan hal baru, tetapi "diprioritaskan" untuk dilakukan. Pada implementasi kurikulum 2013, guru "diwajibkan" untuk menerapkan kegiatan yang ada dalam pendekatan saintifik, sehingga dapat dikatakan jika guru tidak menerapkan kegiatan-kegiatan dalam pendekatan saintifik, berarti guru tersebut "tidak melaksanakan" kurikulum 2013.¹⁰

Pentingnya bahan ajar atau buku teks pelajaran dalam pembelajaran matematika salah satunya dapat berfungsi sebagai sumber belajar dan media pembelajaran matematika karena di dalamnya terdapat materi, ilustrasi-ilustrasi, dan beragam evaluasi, sehingga tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai secara optimal. Buku teks pelajaran juga dapat membantu guru dalam

⁷ Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang *Standar Nasional Pendidikan Pasal 1 ayat 23*.

⁸ Masnur Muslich, *Textbook Writing: Dasar-dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*, (Yogyakarta: Ar Ruzz Media, 2010), hlm. 8.

⁹ Mahmudi Ali, *Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Matematika*, Vol. 5, (Jurnal Pendidikan Matematika FMIPA UNY, 2015), hlm. 562.

¹⁰ Rudi Susilana, *Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Berdasarkan Kajian Teori Psikologi Belajar*, (Edutech, 2014), hlm. 183.

merealisasikan kurikulum, memudahkan kontinuitas pelajaran, dapat dijadikan pegangan, menyajikan materi yang seragam, mudah diulang dan lain-lain.¹¹ Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar atau buku teks pelajaran memiliki fungsi yang penting dalam proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan, telah ditemukan beberapa ketidaksesuaian pada buku teks kurikulum 2013, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Maya Saroh dengan judul “Analisis Buku BSE-Matematika Kelas VII” menyatakan bahwa ada beberapa sub bab yang tidak menggunakan masalah sehari-hari dalam pengenalan materinya, dan disebutkan pula bahwa masih ada materi yang tidak dijelaskan secara kontekstual.¹² Demikian juga pada Kedaulatan Rakyat online ditulis tentang kesalahan buku Bahasa Indonesia kelas VII pada cerita ‘Gerhana’ yang terdapat ungkapan kata-kata dan jauh dari nilai karakter yang positif.¹³

Temuan-temuan tersebut mendorong adanya kegiatan analisis terhadap buku teks pelajaran, termasuk analisis terhadap buku teks pelajaran Matematika yang berjudul “Matematika untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas X.” Penulis: Bornok Sinaga, Pardomuan N.J.M Sinambela, Andri Kristianto Sitanggang, Tri Andri Hutapea, Sudianto Manulang, Lasker Pengarapan Sinaga, dan Mangara Simanjorang. Penelaah: Agung Lukito, Turmudi, Yudi Satria, Muhammad Darwis M, dan Widowati. Penerbit: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud. ISBN 978-602-427-114-5 (jilid lengkap). Cetakan Ke-4, 2017 (Edisi Revisi).

Alasan peneliti meneliti buku ini dikarenakan buku ini adalah buku yang diterbitkan oleh kemendikbud dan sangat direkomendasikan untuk dipakai dalam kegiatan pembelajaran. Banyak sekolah-sekolah yang memakai buku ini, salah satunya sekolah yang ada di Kabupaten Purbalingga, yakni SMAN 1 Kejobong. Meskipun buku ini diterbitkan oleh kemendikbud, namun tidak

¹¹ Danim Sudarwan. *Teknologi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm. 22.

¹² Fitriana Winda, *Analisis Kesalahan Buku Matematika pada Topik Segitiga dan Segiempat Kelas VII Semester II serta Alternatif Pemecahannya*, (PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 2016), hlm. 145.

¹³ Bambang Ruwanto, ‘Buku Teks Kurikulum 2013’, dalam <http://krjogja.com/liputan-khusus/opini>., diakses pada 23 November 2020.

menutup kemungkinan untuk dapat memberikan saran jika memang terdapat hal-hal yang perlu untuk diperbaiki, sebagaimana yang tercantum dalam disclaimer bahwa buku ini merupakan dokumen hidup yang senantiasa menerima masukan dari berbagai kalangan yang dapat dialamatkan kepada penulis dan laman <http://buku.kemdikbud.go.id> atau melalui email buku@kemdikbud.go.id. Selain itu, alasan peneliti memilih buku untuk kelas X, karena kelas X merupakan kelas awal yang siswanya masih dalam proses adaptasi atau tahap peralihan dari sekolah tingkat SMP sederajat ke sekolah tingkat SMA sederajat, oleh karena itu sangat perlu adanya buku yang sesuai untuk tingkat pemahamannya dengan tetap memperhatikan KI dan KD serta implementasi pendekatan saintifik.

Penelitian ini dinilai penting karena dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat mengurangi kesalahan dan kekeliruan yang mungkin terjadi. Analisis buku kurikulum 2013 merupakan kegiatan yang penting untuk memberikan masukan bagi kemungkinan revisi untuk penerbitan buku yang diterbitkan oleh kemendikbud. Dalam kegiatan analisis buku ini juga memberikan informasi dan pertimbangan bagi guru agar dalam melaksanakan pembelajaran lebih kreatif dan inovatif.

Dalam penelitian ini, peneliti bermaksud menganalisis implementasi empat Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada buku teks pelajaran Matematika kelas X SMA/MA/SMK/MAK kurikulum 2013. Sebagai temuan awal yang melatarbelakangi ketertarikan peneliti dalam meneliti masalah ini adalah karena dari empat dimensi Kompetensi Inti yang ditetapkan yaitu KI-1 (Spiritual), KI-2 (Sosial), KI-3 (pengetahuan) dan KI-4 (Keterampilan), ternyata peneliti baru menemukan KI-3 dan KI-4 dalam buku teks pelajaran Matematika kelas X SMA/MA/SMK/MAK kurikulum 2013. Artinya, peneliti belum menemukan adanya muatan KI-1 dan KI-2 dalam buku teks tersebut. Inilah yang akan menjadi pokok bahasan dalam penelitian ini. Selain itu, juga akan dibahas mengenai analisis berdasarkan aspek kesesuaian materi dengan implementasi pendekatan saintifik.

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya berbagai penafsiran yang keliru, maka peneliti akan menegaskan istilah-istilahnya yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Buku Teks Pelajaran

Analisis menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) merupakan penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antara bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.¹⁴ Analisis merupakan kompetensi dalam mengidentifikasi, memisahkan, dan membedakan komponen-komponen atau elemen suatu fakta, konsep, pendapat, asumsi, hipotesa atau kesimpulan, dan memeriksa setiap komponen tersebut untuk melihat ada tidaknya kontradiksi.¹⁵

Buku teks pelajaran merupakan buku teks yang digunakan sebagai rujukan pada mata pelajaran tertentu.¹⁶ Seperti dilihat dari namanya, buku teks pelajaran adalah sejenis buku yang digunakan dalam aktivitas belajar dan mengajar yang disusun untuk mencapai tujuan pembelajaran atau kompetensi tertentu. Buku teks pelajaran akan selalu memegang peranan penting dalam pendidikan.¹⁷

Buku teks pelajaran yang penulis maksud adalah buku teks pelajaran untuk siswa pada bidang studi matematika yaitu buku yang berjudul Matematika untuk SMA/MA/SMK/MAK kelas X disusun dan di telaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, dan dipergunakan dalam penerapan Kurikulum 2013 Kelas X.

2. Kurikulum 2013

¹⁴ Suharsono dan Ana Retnoningsih, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Semarang: CV Widya Karya, 2009), hlm. 24.

¹⁵ Martinis yamin, *Kiat Membelajarkan Siswa*, (Ciputat: Refrerensi GP Press Group, 2013), hlm. 7.

¹⁶ Sa'dun Akbar dan Hadi Sriwijaya, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran: Ilmu Pengetahuan Sosial*, (Yogyakarta: Cipta Media, 2010), hlm. 189.

¹⁷ R, Ibrahim dan Nana Syaodih, *Perencanaan Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 115.

Kurikulum secara etimologi berasal dari bahasa Yunani yaitu *curir* yang artinya pelari, dan *currere* yang artinya tempat berpacu atau tempat berlomba yang berarti jarak tempuh lari, yakni jarak yang harus ditempuh oleh pelari dari *start* sampai *finish*.¹⁸ Istilah kurikulum digunakan dalam dunia pendidikan karena kurikulum berhubungan erat dengan usaha mengembangkan peserta didik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Sehingga kurikulum memiliki aspek penting seperti program sebuah lembaga pendidikan serta hasil dari implementasinya.¹⁹

Kurikulum 2013 merupakan implementasi dari UU no. 32 tahun 2013 dan merupakan kelanjutan dan penyempurnaan dari kurikulum berbasis kompetensi (KBK) dan KTSP. Akan tetapi kurikulum 2013 lebih mengacu pada kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu. Sebagaimana amanat UU no. 20 tahun 2013 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang terdapat pada pasal 35, dimana kompetensi lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan telah disepakati sesuai dengan standar nasional.²⁰

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan “Bagaimanakah tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar serta implementasi pendekatan saintifik?” Berdasarkan rumusan tersebut, maka masalah yang dikaji difokuskan pada:

1. Bagaimanakah tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Dasar dari Kompetensi Inti 1?

¹⁸ Rahmat Raharjo Syatibi, *Pengembangan dan Inovasi Kurikulum*, (Yogyakarta: Azzagrafika, 2013), hlm.17.

¹⁹ Wina Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2011), hlm. 3-4.

²⁰ UU Republik Indonesia tentang *SISDIKNAS no. 20 tahun 2013*, (Bandung: Fermana, 2006), hlm. 83.

2. Bagaimanakah tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Dasar dari Kompetensi Inti 2?
3. Bagaimanakah tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Dasar dari Kompetensi Inti 3?
4. Bagaimanakah tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Dasar dari Kompetensi Inti 4?
5. Bagaimanakah tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan implementasi pendekatan saintifik?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kesesuaian buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013, yang secara rinci diuraikan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Dasar dari Kompetensi Inti 1.
2. Mendeskripsikan tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Dasar dari Kompetensi Inti 2.
3. Mendeskripsikan tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Dasar dari Kompetensi Inti 3.
4. Mendeskripsikan tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Dasar dari Kompetensi Inti 4.
5. Mendeskripsikan tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan

implementasi pendekatan saintifik.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Untuk menambah khasanah keilmuan tentang perbendaharaan dalam menganalisis buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 berdasarkan kesesuaian materi dengan KI dan KD serta implementasi pendekatan saintifik.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Guru

Memberikan gambaran agar mampu memilih bahan ajar yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran dengan tujuan memperbaiki kualitas pendidikan matematika di Indonesia.

2. Bagi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia

Memberikan masukan tentang kesesuaian isi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 berdasarkan kesesuaian materi dengan KI dan KD serta implementasi pendekatan saintifik, sehingga dapat memberikan perbaikan untuk penerbitan selanjutnya agar lebih baik dan berkualitas.

E. Kajian Pustaka

Penelitian tentang analisis buku ajar siswa telah banyak dilakukan. Berdasarkan penelusuran yang dilakukan peneliti menentukan beberapa hasil penelitian yang relevan dan dapat dijadikan sebagai pembanding untuk penelitian ini.

Pertama, penelitian dengan judul “Analisis Buku Teks Matematika Kurikulum 2013 Kelas VII Semester 1 Edisi Revisi 2017 Ditinjau dari Implementasi Pendekatan Saintifik” yang ditulis oleh Hisbiatul Mukaromah.²¹ Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa buku teks

²¹ Hisbiatul Mukaromah, *Analisis Buku Teks Matematika Kurikulum 2013 Kelas VII Semester 1 Edisi Revisi 2017 Ditinjau dari Implementasi Pendekatan Saintifik*, (Publikasi Ilmiah: Jurusan Tadris Matematika, IAIN Salatiga, 2020).

matematika kelas VII semester 1 sudah disajikan sesuai dengan implementasi pendekatan saintifik dengan presentase 88% atau kategori sangat baik. Implementasi pendekatan saintifik telah tercermin dengan adanya langkah-langkah pembelajaran melalui penerapan 5M (mengamati, menanya, menggali informasi, menalar, dan mengkomunikasikan) dan model pembelajaran *discovery learning*, *problem based learning*, dan *project based learning* yang telah disajikan pada setiap bab. Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh Hisbiatul Mukaromah dengan peneliti yaitu sama-sama menganalisis buku teks pelajaran matematika. Sedangkan perbedaan penelitian yaitu terletak pada topik yang diteliti, pada penelitian yang dilakukan oleh Hisbiatul Mukaromah menganalisis buku teks matematika kelas VII semester I, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti menganalisis buku teks pelajaran matematika kelas X. Selain itu juga berbeda dalam kriteria analisisnya, Hisbiatul Mukaromah hanya berdasarkan implementasi pendekatan saintifik, sedangkan peneliti menganalisis kesesuaian materi berdasarkan KI dan KD serta implementasi pendekatan saintifik.

Kedua, penelitian dengan judul “Analisis Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013 Kelas IX SMP Ditinjau Dari Implementasi Pendekatan Saintifik dan Penilaian Autentik” yang ditulis oleh Firyadani.²² Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa buku teks matematika kelas IX SMP/Mts kurikulum 2013 telah mencerminkan pendekatan saintifik dengan adanya penerapan 5M (mengamati, menanya, mengeksplorasi atau mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan). Penerapan metode pembelajaran *discovery learning*, *problem based learning*, dan *project based learning* juga telah disajikan dengan baik. Kemudian, Buku Teks Matematika Kelas IX SMP/Mts Kurikulum 2013 telah mencerminkan pendekatan saintifik dengan adanya ranah penilaian pengetahuan, keterampilan dan sikap. Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh Firyadani dengan

²² Firyadani, *Analisis Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013 Kelas IX SMP Ditinjau Dari Implementasi Pendekatan Saintifik Dan Penilaian Autentik*, (Publikasi Ilmiah: Jurusan Pendidikan Matematika UMS, 2020).

peneliti yaitu sama-sama menganalisis buku teks pelajaran matematika. Sedangkan perbedaan penelitian yaitu terletak pada topik yang diteliti, pada penelitian yang dilakukan oleh Firyadani menganalisis buku teks matematika kelas IX, sedangkan peneliti menganalisis buku ajar matematika kelas X. Selain itu juga berbeda dalam kriteria analisisnya, Firyadani berdasarkan implementasi pendekatan saintifik dan penilaian autentik, sedangkan peneliti menganalisis kesesuaian materi berdasarkan KI dan KD serta implementasi pendekatan saintifik.

Ketiga, penelitian dengan judul “Analisis Kesesuaian Isi Buku Teks Mata Pelajaran Matematika SMP/MTS Kelas VII Semester 2 dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013” yang ditulis oleh Sanianajiba Nugroho Putri.²³ Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kesesuaian Buku Teks Matematika Kelas VII Semester 2 Edisi Revisi 2017 dengan Implementasi Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 memperoleh skor 86,5% kategori “sangat baik”. Tingkat kesesuaian Kompetensi Dasar 1 dari Kompetensi Inti 1 adalah 60% (Cukup Baik). Tingkat kesesuaian Kompetensi Dasar 2 dari Kompetensi Inti 2 adalah 100% (Sangat Baik). Tingkat kesesuaian Kompetensi Dasar 3 dari Kompetensi Inti 3 adalah 93% (Sangat Baik). Tingkat kesesuaian Kompetensi Dasar 4 dari Kompetensi Inti 4 adalah 93% (Sangat Baik). Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh Sanianajiba Nugroho Putri dengan peneliti yaitu sama-sama menganalisis buku teks siswa matematika, hanya saja berbeda tingkat kelasnya. Sedangkan perbedaan penelitian yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh Sanianajiba Nugroho Putri melihat kesesuaian buku teks hanya berdasarkan KI dan KD, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti melihat kesesuaian buku teks berdasarkan kesesuaian materi dengan KI dan KD serta implementasi pendekatan saintifik.

²³ Sanianajiba Nugroho Putri, *Analisis Kesesuaian Isi Buku Teks Mata Pelajaran Matematika SMP/MTS Kelas VII Semester 2 dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013*, (Publikasi Ilmiah: Jurusan Tadris Matematika, IAIN Salatiga, 2020).

F. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian literatur (*library research*) dengan pendekatan kualitatif. Menurut Mestika studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengolah bahan penelitian.²⁴ Sehingga penelitian ini dapat dikatakan sebagai lawan dari penelitian lapangan. Hal ini dikarenakan peneliti dalam penelitiannya cukup dengan mengolah data yang bersumber dari kepustakaan tanpa turun ke lapangan langsung sebagaimana yang dilakukan dalam *field research*.

Secara metodologis ada empat langkah yang harus ditempuh dalam penelitian literatur. *Pertama*, menyiapkan alat perlengkapan, alat perlengkapan dalam penelitian kepustakaan hanya pensil atau pulpen dan kertas catatan. *Kedua*, menyusun bibliografi kerja, bibliografi kerja ialah catatan mengenai bahan sumber utama yang akan dipergunakan untuk kepentingan penelitian. *Ketiga*, pengaturan durasi waktu dalam hari atau bulan untuk melakukan penelitian. *Keempat*, membaca dan membuat catatan penelitian.²⁵ Artinya apa yang dibutuhkan dalam penelitian tersebut dapat dicatat, supaya tidak bingung dalam lautan buku yang begitu banyak jenis dan bentuknya.

2. Sumber Data

a. Sumber Primer

Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.²⁶ Adapun sumber data primer pada penelitian ini adalah buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia pada Tahun 2013 edisi revisi 2017.

²⁴ Munasib, Ihsan Sa'dudin "Makanan Higienis dan Bergizi dalam Perspektif Agama Islam" dalam Jurnal Tawadhu Vol. 3 No. 1 2019, hlm. 710

²⁵ Khatibah, "Penelitian Kepustakaan" dalam Jurnal Iqra' Volume 05 No.01 Mei, 2011.

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 225.

b. Sumber Sekunder

Sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau dokumen.²⁷ Sumber data sekunder dalam penelitian ini antara lain hasil penelitian berjudul *Analisis Buku Teks Matematika Kurikulum 2013 Kelas VII Semester 1 Edisi Revisi 2017 Ditinjau dari Implementasi Pendekatan Saintifik* karya Hisbiatul Mukaromah (Mahasiswa S-1 Program Studi Tadris Matematika IAIN Salatiga), *Analisis Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013 Kelas IX SMP Ditinjau Dari Implementasi Pendekatan Saintifik Dan Penilaian Autentik* karya Firyadani (Mahasiswa S-1 Program Studi Pendidikan Matematika UMS), *Analisis Kesesuaian Isi Buku Teks Mata Pelajaran Matematika SMP/MTS Kelas VII Semester 2 dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013* karya Sanianajiba Nugroho Putri (Mahasiswa S-1 Program Studi Tadris Matematika IAIN Salatiga).

3. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan yang dilakukan dengan metode dokumentasi, yakni dengan mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, dan sebagainya.²⁸ Studi dokumentasi merupakan salah satu cara yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan gambaran dari sudut pandang subjek melalui suatu media tertulis dan bergambar yang berupa data-data tertulis yang terkait dengan materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013.

Prosedur pengumpulan data yang dilakukan untuk mengumpulkan data guna menjawab permasalahan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Memilih buku ajar matematika yang akan dianalisis yaitu buku teks

²⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 225.

²⁸ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta), hlm. 116.

pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan hak cipta Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

2. Mencari informasi dan referensi mengenai KI dan KD serta pendekatan saintifik di buku, jurnal maupun internet untuk memudahkan penelitian.
3. Menyusun instrumen penilaian yang memiliki 2 pilihan jawaban yaitu “terpenuhi” dan “tidak terpenuhi”. Pilihan ini didasarkan pada pedoman penskoran dengan skala *Guttman*. Skala *Guttman* yaitu skala yang menginginkan tipe jawaban tegas, seperti jawaban benar-salah, ya-tidak, pernah-tidak pernah, positif-negatif, tinggi-rendah, baik-buruk, dan seterusnya. Untuk jawaban positif seperti setuju, benar, ya, pernah dan semacamnya diberi skor 1, sedangkan untuk jawaban negatif seperti tidak setuju, salah, atau tidak, tidak pernah dan semacamnya diberi skor 0.²⁹ Deskripsi penskoran adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Penskoran

Skor	Status	Keterangan
1	Terpenuhi	Jika indikator dalam buku terpenuhi
0	Tidak Terpenuhi	Jika indikator dalam buku tidak Terpenuhi

Sedangkan skor penilaian total dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$\text{Presentase Kesesuaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah diketahui persentase kesesuaian, selanjutnya ditafsirkan dengan menggunakan skala kategori pedoman penilaian. M. Ngalim Purwanto dalam Faridah,³⁰ memaparkan bahwa penilaian persentase skor dikategorikan ke dalam pedoman penilaian sebagai berikut:

²⁹ Djaali, P. M., *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2008), hlm. 28.

³⁰ Faridah, *Analisis Isi Buku Teks Siswa Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Kelas VII SMP/MTs Terbitan Kemendikbud Edisi Revisi 2016*. (Skripsi. Salatiga: Jurusan Pendidikan Agama Islam IAIN Salatiga., 2018), hlm. 12.

Tabel 2. Skala Kategori Pedoman Penilaian

Persentase	Bobot	Kategori
86% - 100%	4	Sangat baik
76% - 85%	3	Baik
60% - 75%	2	Cukup
55% - 59%	1	Kurang
≤ 54%	0	Kurang sekali

4. Mengumpulkan data dilakukan dengan cara memeriksa kesesuaian isi buku yang terdapat dalam buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 berdasarkan kesesuaian materi dengan KI dan KD serta implementasi pendekatan saintifik.
5. Menganalisis data yang telah diperoleh.
6. Mengkaji hasil dari semua data yang diperoleh untuk menarik kesimpulan.

4. Teknik Analisis Data

Analisis data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah analisis isi (*content analysis*). Weber menyatakan bahwa analisis isi merupakan metodologi penelitian yang menggunakan seperangkat prosedur untuk mengambil kesimpulan yang benar dari buku atau dokumen. Sedangkan Bareselon mendefinisikan *content analysis* sebagai teknik penelitian untuk mendeskripsikan secara sistematis dan objektif tentang manifestasi komunikasi. Definisi selanjutnya dikemukakan oleh Krippendorff, bahwa *content analysis* ialah teknik penelitian yang dimanfaatkan untuk mengambil kesimpulan replikatif dan benar dari data atas dasar konteksnya. Terakhir Holsti memberikan pengertian yang sedikit berbeda, menurutnya analisis isi merupakan teknik apa pun yang digunakan untuk mengambil kesimpulan dengan cara menemukan karakteristik pesan, dan dilakukan secara sistematis dan objektif. Dari segi penelitian kualitatif

definisi terakhir lebih mendekati teknik yang diharapkan.³¹

5. Tahapan Analisis

Tahapan analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan menganalisis tiap bab buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 berdasarkan kesesuaian materi dengan KI dan KD serta implementasi pendekatan saintifik. Adapun langkah-langkah dalam analisisnya adalah sebagai berikut:

1. Reduksi data

Pada reduksi data, peneliti melakukan proses pemilihan atau seleksi, pemusatan perhatian atau pemfokusan, penyederhanaan, dan pengabstraksian dari semua jenis informasi yang mendukung data penelitian yang diperoleh dan dicatat selama proses penggalian data di lapangan.³² Adapun langkah-langkah dalam reduksi data dalam penelitian ini yaitu:

- a. Menyiapkan buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 terbitan Kemendikbud.
- b. Menentukan dan menyiapkan masing-masing bab yang akan dianalisis dalam buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 terbitan Kemendikbud.
- c. Mengklasifikasikan tiap bab dalam buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 terbitan Kemendikbud berdasarkan KI dan KD serta indikator pendekatan saintifik.

2. Sajian data

Sajian data adalah sekumpulan informasi yang memberi kemungkinan kepada peneliti untuk menarik simpulan dan pengambilan tindakan. Sajian data ini merupakan suatu rakitan organisasi informasi, dalam bentuk deskripsi dan narasi yang lengkap, yang disusun berdasarkan

³¹ Lexy J Meleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung Remaja Karya, 1999), hlm. 179

³² Nugrahani, *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*, (Surakarta: Univet Bantara, 2014), hlm. 174.

pokok-pokok temuan yang terdapat dalam reduksi data, dan disajikan menggunakan bahasa peneliti yang logis, dan sistematis, sehingga mudah dipahami. Adapun langkah-langkah dalam penyajian data dalam penelitian ini yaitu:

- a. Menyajikan hasil reduksi data pada tiap bab berdasarkan kesesuaian materi dengan KI dan KD serta pendekatan saintifik.
- b. Mengkalkulasikan skor jawaban kesesuaian materi dengan KI dan KD serta mengkalkulasikan skor jawaban kesesuaian materi dengan implementasi pendekatan saintifik.

3. Verifikasi Data

Verifikasi atau penarikan simpulan merupakan kegiatan penafsiran terhadap hasil analisis dan interpretasi data. Penarikan simpulan ini hanyalah salah satu kegiatan dalam konfigurasi yang utuh. Dalam hal ini hasil dari penyajian data akan ditarik kesimpulan sehingga dapat diketahui kesesuaian materi dengan KI dan KD serta pendekatan saintifik dalam buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 terbitan Kemendikbud.

6. Pengecekan Keabsahan Data

Untuk memperoleh keabsahan data, maka peneliti menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data dengan memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data tersebut untuk keperluan pengecekan atau pembandingan terhadap data yang bersangkutan.³³

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah teknik triangulasi sumber yang berarti membandingkan informasi yang diperoleh dari data primer yaitu buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 terbitan Kemendikbud dan data sekunder diperoleh dari berbagai buku yang relevan, jurnal, serta hasil penelitian sebelumnya.

³³ Nugrahani, *Metode Penelitian Kualitatif...*, hlm. 115.

G. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah penulisan skripsi, maka peneliti menggunakan sistematika sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab II Buku Teks Pelajaran Kurikulum 2013 dan Kriteria Penilaian Kelayakan Buku yang terdiri dari tiga sub bab, pertama yaitu buku teks, kedua analisis buku teks berdasarkan aspek KI dan KD serta implementasi pendekatan saintifik, dan ketiga kurikulum 2013.

Bab III Profil Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 yang terdiri dari identitas dan konteks serta hasil telaah buku teks pelajaran matematika kelas X SMA/MA/SMK/MAK kurikulum 2013.

Bab IV Analisis Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK yang terdiri dari analisis serta hasil analisisnya berdasarkan kesesuaian materi dengan KI dan KD serta implementasi pendekatan saintifik.

Bab V Penutup terdiri dari kesimpulan dan saran-saran. Kemudian bagian terakhir berisi daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup penulis.

IAIN PURWOKERTO

BAB II

BUKU TEKS PELAJARAN KURIKULUM 2013 DAN KRITERIA PENILAIAN KELAYAKAN BUKU

A. Buku Teks

1. Pengertian Buku Teks

Buku teks mempunyai padanan kata *textbook* yang diterjemahkan menjadi buku teks atau buku pelajaran. Namun, istilah buku teks sering disamakan dengan istilah buku pelajaran. Dan ada pula yang menggabungkan menjadi buku teks pelajaran karena digunakan pada pelajaran tertentu. Sedangkan pada kurikulum 2013, buku teks ini disebut dengan istilah buku siswa.

Menurut Tarigan buku teks pelajaran adalah buku standar yang disusun oleh para pakar dalam bidang tertentu dengan maksud dan tujuan intruksional, dan dilengkapi sarana-sarana pengajaran yang serasi serta mudah dipahami oleh para pemakainya baik di sekolah maupun perguruan tinggi sehingga dapat menunjang suatu program pengajaran.³⁴ Sedangkan menurut Supardi, buku pelajaran adalah buku yang berisi pengetahuan untuk bidang atau mata pelajaran tertentu dan diperuntukkan bagi siswa pada jenjang pendidikan tertentu atau sebagai bahan pegangan mengajar guru baik sebagai buku utama maupun buku pelengkap.³⁵ Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 menyatakan bahwa buku teks pelajaran adalah sumber pembelajaran utama yang digunakan untuk mencapai Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).³⁶

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa buku teks adalah suatu buku yang ditulis berdasarkan kurikulum yang berlaku untuk kepentingan pembelajaran. Pengertian ini memperjelas

³⁴ Tarigan, H.G & Tarigan, D. *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*, Bandung: Angkasa, 2009, hlm.13.

³⁵ Supardi, *Publikasi Ilmiah Non Penelitian dan Karya Inovatif*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2013), hlm. 132.

³⁶ Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang *Standar Nasional Pendidikan* Pasal 1 ayat 23.

perbedaan buku teks pelajaran dengan kamus, novel, dan buku-buku lain dalam segala bentuk untuk tujuan yang berbeda.

2. Fungsi Buku Teks

Sampai saat ini buku teks masih dianggap sebagai sumber belajar yang efektif dalam pembelajaran. Ketersediaan buku teks mendorong untuk rajin membaca, sehingga sejalan dengan ayat pertama yang turun yakni ayat tentang perintah membaca (ayat 1-5 Surat al-Alaq).

Buku pelajaran memiliki aneka fungsi, antara lain:³⁷

- a. Mencerminkan suatu sudut pandang,
- b. Menyediakan suatu sumber yang teratur, rapi dan bertahap,
- c. Menyajikan pokok masalah yang kaya dan rapi,
- d. Menyajikan aneka metode dan sarana pengajaran,
- e. Menyajikan fiksasi awal bagi tugas dan latihan, dan
- f. Menyajikan sumber bahan evaluasi dan remedial.

Buku juga dianggap sangat berperan meningkatkan kecerdasan intelektual, emosional, kinestetik maupun spiritual.³⁸ Buku pelajaran juga dapat membantu guru dalam merealisasikan kurikulum, memudahkan pembelajaran, dapat dijadikan pegangan, sumber aspirasi, menyajikan materi yang seragam, mudah diulang dan lain-lain.³⁹ Falk Pingel berpendapat bahwa *“textbooks are one of the most important educational inputs: texts reflect basic ideas about a national culture....”*⁴⁰ (buku teks merupakan salah satu dari unsur pendidikan yang sangat penting. Teks mencerminkan ide dasar tentang suatu budaya bangsa, ...). Sedangkan Bedford berpendapat bahwa *“... textbook are a key aid to instruction... nevertheless, excessive reliance on textbooks reduces the instructor’s incentive to determine constantly what*

³⁷ Tarigan, H.G & Tarigan, D. *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*, ...hlm.19.

³⁸ Nasin E dan Anno D, *Menulis Naskah untuk Menjadi Sang Juara*, (Bandung: Gaza Publishing, 2014) hlm. 39.

³⁹ Sudarwan Danim, *Media Komunikasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 22.

⁴⁰ Falk Pingel, *UNESCO Guidebook on Textbook Research and Textbook Revision*, (Paris/Braunschweig: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2010), hlm. 7.

each should learn".⁴¹ (buku teks adalah alat bantu yang paling pokok untuk mengajar, meskipun begitu terlalu bergantung pada buku teks secara berlebihan menurunkan rangsangan guru hingga tetap apa yang mereka pelajari).

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa buku teks memiliki fungsi penting sebagai sarana utama dalam proses pembelajaran.

3. Keuntungan Buku Teks

Setiap sumber belajar pasti memiliki keuntungannya masing-masing. Demikian pula dengan buku teks. Keuntungan buku teks adalah:

- a. Membantu guru dalam melaksanakan kurikulum
- b. Sebagai pegangan dalam menentukan metode
- c. Memberikan kesempatan untuk mengulang pelajaran atau mempelajari pelajaran baru.
- d. Dapat digunakan untuk tahun berikutnya.
- e. Memberikan kesamaan bahan dan standar pengajaran.
- f. Memberikan kontinuitas pelajaran di kelas meskipun gurunya berganti.
- g. Memberi pengetahuan dan metode mengajar yang lebih mantap bila guru menggunakannya dari tahun ke tahun.⁴²

Dari uraian tersebut, dapat dikatakan bahwa buku teks sangat menguntungkan dan juga sangat memberikan manfaat dalam proses pembelajaran.

4. Keterbatasan Buku Teks

Buku teks sebagai sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran tetap saja memiliki keterbatasan, baik yang berasal dari dalam maupun luar buku. Greeny dan Petty dalam Tarigan dan Tarigan mengidentifikasi keterbatasan buku teks antara lain:⁴³

- a. Buku teks tidaklah mengajar, tetapi hanya merupakan sarana

⁴¹ John Ferguson dkk., *An Analysis of the Rule of The Textbook in The Construction of Accounting Knowledge*, (Skotlandia: The Institut of Chartered Accountants of Scotland, 2008), hlm. 2

⁴² S. Nasution, *Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 103.

⁴³ Tarigan, H.G & Tarigan, D. *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*,.... hlm. 26.

pembelajaran. Jadi buku teks tidak bisa menggantikan tugas guru.

- b. Isi yang disajikan sebagai perangkat kegiatan belajar dipadu secara artifisial (dibuat-buat agar mendekati kondisi sebenarnya).
- c. Pelatihan-pelatihan dan tugas-tugas praktik kurang memadai karena hanya terbatas dalam ukuran buku teks, sedangkan pelatihan perlu dilaksanakan secara perbuatan.
- d. Sarana-sarana pembelajaran sangat sedikit dan singkat karena keterbatasan ruang dalam buku teks.
- e. Evaluasi hanya bersifat sugestif dan tidak mengevaluasi secara keseluruhan.

Keterbatasan buku teks pelajaran tersebut, menunjukkan bahwa keberadaan buku teks dalam proses pembelajaran tidaklah cukup. Buku teks pelajaran seharusnya dilengkapi dengan buku acuan atau buku pelengkap lainnya, agar sarana pembelajaran semakin lengkap, padu, dan menunjang, sehingga kualitas pembelajaran semakin tinggi dan dapat diharapkan hasil belajar pun semakin berkualitas pula.⁴⁴

5. Kriteria Buku Teks

Buku teks yang berkualitas adalah buku teks yang memenuhi beberapa kriteria, yaitu:⁴⁵

- a. Menarik peserta didik yang menggunakannya
- b. Mampu memberikan motivasi kepada para penggunanya
- c. Memuat ilustrasi yang menarik hati bagi para penggunanya
- d. Mempertimbangkan aspek-aspek linguistik sesuai dengan kemampuan peserta didik yang menggunakannya
- e. Dapat merangsang aktivitas-aktivitas pribadi peserta didik yang menggunakannya
- f. Mempunyai sudut pandang yang jelas hingga tidak membingungkan peserta didik yang menggunakannya

⁴⁴ Tarigan, H.G & Tarigan, D. *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*,.... hlm. 28.

⁴⁵ Banowati, Eva. 2007. Buku Teks dalam Pembelajaran di Kota Semarang. *Jurnal Geografi*, 4(2): 147-158. dalam <http://journal.unnes.ac.id/index.php/JG/article/download/106/108> [diakses 04-04-2021].

g. Mampu memberi pemantapan, penekanan materi pada penggunaanya.

Secara teknis, Greene dan Petty dalam Tarigan dan Tarigan menyebutkan sepuluh kriteria:⁴⁶

- a. Buku teks haruslah menarik minat anak-anak, yaitu para peserta didik yang menggunakannya.
- b. Buku teks haruslah mampu memberi motivasi kepada para peserta didik yang menggunakannya.
- c. Buku teks haruslah memuat ilustrasi yang menarik peserta didik yang memanfaatkannya.
- d. Buku teks seharusnya mempertimbangkan aspek-aspek linguistik sehingga sesuai dengan kemampuan para peserta didik yang menggunakannya.
- e. Buku teks isinya haruslah berhubungan erat dengan pelajaran-pelajaran lainnya, lebih baik lagi kalau dapat menunjangnya dengan rencana sehingga semuanya merupakan suatu kebulatan yang utuh dan terpadu.
- f. Buku teks haruslah dapat menstimulasi, merangsang aktivitas-aktivitas pribadi para peserta didik yang menggunakannya.
- g. Buku teks haruslah dengan sadar dan tegas menghindari konsep-konsep yang samar-samar dan tidak biasa, agar tidak membuat bingung peserta didik yang menggunakannya.
- h. Buku teks haruslah mempunyai sudut pandang atau “*point of view*” yang jelas dan tegas hingga menjadi sudut pandang para penggunaanya yang setia.
- i. Buku teks haruslah mampu memberi pemantapan, penekanan pada nilai-nilai anak dan orang dewasa.
- j. Buku teks haruslah dapat menghargai perbedaan-perbedaan pribadi para penggunaanya.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kriteria buku teks yang berkualitas adalah harus akurat, relevan, menarik minat dan mampu memberi motivasi peserta didik, memuat ilustrasi yang menarik,

⁴⁶ Tarigan, H.G & Tarigan, D. *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*, ... hlm. 20.

berorientasi pada peserta didik, bahasanya mudah dipahami, terpadu, memiliki kejelasan konsep, memiliki sudut pandang yang jelas, mampu memantapkan nilai-nilai, dan dapat menghargai perbedaan-perbedaan yang dimiliki setiap pribadi pengguna buku teks tersebut.

6. Buku Teks dalam Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang dikembangkan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 kemudian dikembangkan lagi menjadi KTSP tahun 2006 dengan mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu, sebagaimana amanat UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada penjelasan Pasal 35, dimana kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan standar nasional.⁴⁷

Buku teks pelajaran merupakan salah satu unsur dalam standar sarana dan prasarana pendidikan yang penyusunan dan penulisannya harus mengacu pada tujuan pendidikan nasional. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 pasal 1 ayat 23 tentang Standar Nasional Pendidikan menjelaskan bahwa buku teks pelajaran adalah sumber pembelajaran utama untuk mencapai kompetensi dasar dan kompetensi inti.

Penataan sistem perbukuan ditangani langsung oleh pemerintah. Dalam hal ini Menteri Pendidikan Nasional mengeluarkan Peraturan Menteri khusus tentang buku pelajaran, yaitu Permendikbud Nomor 71 Tahun 2013 tentang Buku Teks Pelajaran dan Buku Panduan Guru Untuk Pendidikan Dasar dan Menengah.

B. Analisis Buku Teks Berdasarkan Aspek KI dan KD serta Implementasi Pendekatan Saintifik

Analisis buku teks merupakan salah satu cara agar diketahui kualitas buku teks yang dipakai pada pembelajaran. Buku teks yang berkualitas akan

⁴⁷ Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, Pasal 35.

membantu siswa untuk memahami materi yang akan mereka pelajari dengan membaca dan memahaminya.

Berdasarkan rumusan kurikulum 2013, aspek-aspek analisis buku pada Kurikulum 2013 adalah aspek kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi Lulusan, kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti, kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar, kecukupan materi ditinjau dari cakupan materi dan alokasi waktu, implementasi pendekatan saintifik, dan penerapan penilaian autentik yang tersedia dalam buku siswa, kesesuaian dengan tema, keterpaduan dengan berbagai mata pelajaran, kolom interaksi orang tua dan guru dan kedalaman materi pengayaan. Pada penelitian ini hanya menganalisis aspek kesesuaian materi dengan KI dan KD serta implementasi pendekatan Saintifik.

1. KI dan KD

Sebelum membahas tentang KI dan KD terlebih dahulu perlu dibahas mengenai SKL (Standar Kompetensi Lulusan). Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional maka diperlukan profil kualifikasi kemampuan lulusan yang dituangkan dalam standar kompetensi lulusan.⁴⁸ Standar Kompetensi Lulusan merupakan kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan.⁴⁹ Standar Kompetensi Lulusan digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar isi, standar proses, standar penilaian pendidikan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pembiayaan.

Standar Kompetensi Lulusan terdiri dari kriteria kualifikasi kemampuan peserta didik yang diharapkan dapat dicapai setelah menyelesaikan masa belajarnya di satuan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Untuk mengetahui ketercapaian dan kesesuaian antara Standar Kompetensi Lulusan dan lulusan dari masing-masing satuan pendidikan dan kurikulum yang digunakan pada satuan

⁴⁸ Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016 tentang *Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*.

⁴⁹ Permendikbud Nomor 54 Tahun 2013 tentang *Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*.

pendidikan tertentu perlu dilakukan *monitoring* dan evaluasi secara berkala dan berkelanjutan dalam setiap periode. Hasil yang diperoleh dari *monitoring* dan evaluasi digunakan sebagai bahan masukan bagi penyempurnaan Standar Kompetensi Lulusan di masa yang akan datang.

a. KI (Kompetensi Inti)

1) Pengertian Kompetensi Inti

Secara hierarki, Standar Kompetensi Lulusan digunakan sebagai acuan untuk menetapkan Kompetensi yang bersifat generik pada tiap Tingkat Kompetensi. Kompetensi yang bersifat generik mencakup 3 (tiga) ranah yakni sikap, pengetahuan dan keterampilan. Kemudian sikap dipilah menjadi sikap spiritual dan sikap sosial. Pemilahan ini diperlukan untuk menekankan pentingnya keseimbangan fungsi sebagai manusia seutuhnya yang mencakup aspek spiritual dan aspek sosial sebagaimana diamanatkan dalam tujuan pendidikan nasional. Dengan demikian, Kompetensi yang bersifat generik terdiri atas 4 (empat) dimensi yang mempresentasikan sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan yang selanjutnya disebut Kompetensi Inti (KI).⁵⁰

Menurut As'ari dkk menyatakan bahwa Kompetensi Inti merupakan tingkat kemampuan yang harus dimiliki seorang siswa untuk mencapai SKL pada setiap tingkat kelas atau program yang menjadi landasan pengembangan Kompetensi Dasar.

Rumusan Kompetensi inti menggunakan notasi berikut ini.

- a) Kompetensi Inti-1 (KI-1) untuk kompetensi inti sikap spiritual.
- b) Kompetensi Inti-2 (KI-2) untuk kompetensi inti sikap sosial.
- c) Kompetensi Inti-3 (KI-3) untuk kompetensi inti pengetahuan.
- d) Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk kompetensi inti keterampilan.

⁵⁰ Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang *Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*.

2) Fungsi Kompetensi Inti

Kompetensi inti berfungsi sebagai unsur pengorganisasi (*organising element*) dari kompetensi dasar.⁵¹ Sebagai unsur pengorganisasi, kompetensi inti merupakan pengikat untuk organisasi vertikal dan organisasi horizontal kompetensi dasar. Organisasi vertikal kompetensi dasar adalah keterkaitan kompetensi dasar satu kelas dengan kelas di atasnya sehingga memenuhi prinsip belajar, yaitu terjadi suatu akumulasi yang berkesinambungan antar kompetensi yang dipelajari siswa. Organisasi horizontal adalah keterkaitan antara kompetensi dasar satu mata pelajaran dengan kompetensi dasar dari mata pelajaran yang berbeda dalam satu kelas yang sama sehingga terjadi proses saling memperkuat.⁵²

3) Uraian Kompetensi Inti

Agar peserta didik dapat memenuhi kualifikasi kemampuan lulusan di dalam SKL (Standar Kompetensi Lulusan), maka harus mengetahui terlebih dahulu bagaimana isi uraian dari Kompetensi Inti 2013. Pada tabel 3 akan diuraikan isi dari Kompetensi Inti 2013 terbaru yang tercantum di dalam Permendikbud RI Nomor 37 Tahun 2018 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pelajaran Matematika kelas X pada Kurikulum 2013 dan juga indikator kesesuaian yang digunakan dalam proses analisis data.

Tabel 3. Uraian Kompetensi Inti

Kompetensi Inti	Indikator Kesesuaian
KI-1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	Terdapat kalimat yang mengarah kepada mengajaknya siswa untuk kagum terhadap apa yang telah diciptakan oleh Tuhannya atau pun mengajak siswa untuk menyadari

⁵¹ Hidayat, Sholeh, *Pengembangan Kurikulum Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 140

⁵² As'ari, dkk, *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas VII Edisi Revisi 2017*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hlm. 4

Kompetensi Inti	Indikator Kesesuaian
	keberadaan Tuhannya melalui uraian materi matematika yang dibahas
<p>KI-2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p>	<p>Terdapat Intruksi yang dapat membuat siswa memiliki sikap dari pembiasaan pembelajaran, intruksi yang meminta siswa memperhatikan dan juga memahami masalah yang telah disajikan beserta alternatif penyelesaiannya. Intruksi untuk memperhatikan membuat siswa dapat bersikap responsif, pro-aktif, dan bertanggung jawab. Terdapat soal latihan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dan juga melatih siswa untuk berperilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan.</p>
<p>KI-3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan,</p>	<p>Terdapat materi/isi yang mengantarkan siswa untuk mengembangkan kompetensi KI-3, dalam hal ini lebih tepatnya terdapat materi dari pokok bahasan yang dibahas secara detail</p>

Kompetensi Inti	Indikator Kesesuaian
teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	sehingga dapat mendorong siswa untuk memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan.
KI-4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.	Terdapat soal atau permasalahan yang berkaitan dengan pembahasan materi baik dalam bentuk soal latihan, uji kompetensi atau pun yang lainnya, sehingga dapat mengajak, menuntun dan menjadikan siswa untuk dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang dapat mendorong siswa untuk mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan KI-4.

b. KD (Kompetensi Dasar)

1) Pengertian Kompetensi Dasar

Kompetensi Inti yang bersifat generik kemudian digunakan untuk menentukan kompetensi yang bersifat spesifik untuk setiap mata pelajaran. Selanjutnya, kompetensi dan ruang lingkup materi digunakan untuk menentukan kompetensi dasar pada pengembangan kurikulum

tingkat satuan dan jenjang pendidikan. Hal ini sesuai dengan pendapat As'ari yang menyatakan kompetensi dasar dirumuskan untuk mencapai kompetensi inti.⁵³

Rumusan kompetensi dasar dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik siswa, kemampuan awal, serta ciri dari suatu mata pelajaran. Kompetensi dasar dibagi menjadi empat kelompok sesuai dengan pengelompokan kompetensi inti sebagai berikut.

- a. Kelompok 1: kelompok kompetensi dasar sikap spiritual dalam rangka menjabarkan KI-1.
- b. Kelompok 2: kelompok kompetensi dasar sikap sosial dalam rangka menjabarkan KI-2.
- c. Kelompok 3: kelompok kompetensi dasar pengetahuan dalam rangka menjabarkan KI-3.
- d. Kelompok 4: kompetensi dasar keterampilan dalam rangka menjabarkan KI-4.

Kompetensi dasar yang berkenaan dengan sikap spiritual (KD pada KI-1) dan sikap sosial (KD pada KI-2) ditumbuhkan melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu melalui pembelajaran kompetensi pengetahuan (KD pada KI-3) dan kompetensi keterampilan (KD pada KI-4), pembiasaan dan keteladanan. Pembelajaran langsung berkenaan dengan pembelajaran yang menyangkut KD yang dikembangkan dari KI-3 dan KI-4. Keduanya, dikembangkan secara bersamaan dalam suatu proses pembelajaran dan menjadi wahana untuk mengembangkan KD pada KI-1 dan KI-2.

2) Uraian Kompetensi Dasar

Agar peserta didik dapat memenuhi kualifikasi kemampuan lulusan di dalam SKL (Standar Kompetensi Lulusan), maka harus mengetahui terlebih dahulu bagaimana isi uraian dari Kompetensi

⁵³ As'ari, dkk, *Buku Guru Matematika....*, hlm. 5

Dasar 2013. Pada tabel 4 akan diuraikan isi dari Kompetensi Dasar 2013 terbaru yang tercantum di dalam Permendikbud RI Nomor 37 Tahun 2018 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pelajaran Matematika kelas X pada Kurikulum 2013.

Tabel 4. Uraian Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar
KD 1.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
KD 2.1 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
KD 3.1 Menginterpretasi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linier satu variabel dengan persamaan dan pertidaksamaan liner aljabar lainnya.
KD 3.2 Menjelaskan dan menentukan penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel.
KD 3.3 Menyusun sistem persamaan liner tiga variabel dari masalah kontekstual.
KD 3.4 Menjelaskan dan menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel (liner-kuadrat dan kuadrat-kuadrat).
KD 3.5 Menjelaskan dan menentukan fungsi (terutama fungsi linier, fungsi

Kompetensi Dasar	
	kuadrat, dan fungsi rasional) secara formal yang meliputi notasi, daerah asal, daerah hasil, dan ekspresi simbolik, serta sketsa grafiknya.
KD 3.6	Menjelaskan operasi komposisi pada fungsi dan operasi invers pada fungsi invers serta sifat-sifatnya serta menentukan eksistensinya.
KD 3.7	Menjelaskan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen pada segitiga siku-siku.
KD 3.8	Menggeneralisasi rasio trigonometri untuk sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi.
KD 3.9	Menjelaskan aturan sinus dan cosinus
KD 3.10	Menjelaskan fungsi trigonometri dengan menggunakan lingkaran satuan.
KD 4.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linier satu variabel.
KD 4.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel.
KD 4.3	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linier tiga variabel.
KD 4.4	Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan dua variabel (linier-kuadrat dan kuadrat-

Kompetensi Dasar
kuadrat).
<p>KD 4.5</p> <p>Menganalisa karakteristik masing-masing grafik (titik potong dengan sumbu, titik puncak, asimtot) dan perubahan grafik fungsinya akibat transformasi $f^2(x)$, $1/f(x)$, $[f(x)]$ dsb.</p>
<p>KD 4.6</p> <p>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi komposisi dan operasi invers suatu fungsi.</p>
<p>KD 4.7</p> <p>Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku.</p>
<p>KD 4.8</p> <p>Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi.</p>
<p>KD 4.9</p> <p>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus.</p>
<p>KD 4.10</p> <p>Menganalisa perubahan grafik fungsi trigonometri akibat perubahan pada konstanta pada fungsi $y = a \sin b(x + c) + d$.</p>

2. Implementasi Pendekatan Saintifik

a. Hakikat Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik diperkenalkan pertama kali dalam dunia pendidikan di Amerika sejak akhir abad ke-19, sebagai penekanan pada metode laboratorium formalistik yang mengarah pada fakta-fakta ilmiah. Pendekatan saintifik ini memiliki karakteristik “*doing science*”. Pendekatan ini memudahkan guru atau pengembang kurikulum dalam

memperbaiki proses pembelajaran, yaitu dengan memecah proses menjadi langkah-langkah yang lebih terperinci dan memuat instruksi untuk peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Hal inilah yang menjadi alasan penggunaan pendekatan saintifik sebagai pendekatan dalam Kurikulum 2013.⁵⁴

Pendekatan pembelajaran ilmiah (*scientific teaching*) merupakan bagian dari pendekatan pedagogis pada pelaksanaan pembelajaran dalam kelas yang melandasi penerapan metode ilmiah. Implikasi pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran artinya pembelajaran itu dilakukan secara ilmiah. Oleh karena itu, pendekatan saintifik (*scientific*) disebut juga sebagai pendekatan ilmiah. Pendekatan ilmiah diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik.⁵⁵

Pada hakikatnya, pendekatan ilmiah merupakan suatu cara atau mekanisme untuk mendapatkan pengetahuan dengan prosedur yang didasarkan pada suatu metode ilmiah. Perubahan proses pembelajaran dari peserta didik diberi tahu, menjadi peserta didik mencari tahu dan proses penilaian dari berbasis *output* menjadi berbasis proses dan *output*. Penilaian proses pembelajaran menggunakan penilaian autentik (*authentic assessment*) yang menilai kesiapan peserta didik, proses, dan hasil belajar secara utuh.⁵⁶

Pendekatan saintifik mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan, yakni penonjolan pada dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan dan penjelasan tentang suatu kebenaran.⁵⁷ Aktivitas belajar tersebut merupakan aktivitas dalam mengembangkan keterampilan berpikir untuk mengembangkan rasa ingin

⁵⁴ Fatmawati, I. M., *Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar: Teori dan Praktik*. (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), hlm. 1.

⁵⁵ Musfiqon, N., *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*, (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2015), hlm: 51.

⁵⁶ Fatmawati, I. M., *Pendekatan Saintifik*, hlm. 3.

⁵⁷ Kholifah, N., *Pendekatan Ilmiah (Scientific Approach) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kurikulum 2013*. Cendekia, 2019, vol 5(1): 2.

tahu siswa. Dengan itu diharapkan siswa termotivasi untuk mengamati fenomena yang terdapat di sekitarnya, mencatat atau mengidentifikasi fakta, lalu merumuskan masalah yang ingin diketahuinya dalam pernyataan menanya. Dari langkah ini diharapkan siswa mampu merumuskan masalah atau merumuskan hal yang ingin diketahuinya.⁵⁸

Jadi, dapat disimpulkan bahwa implementasi pendekatan saintifik yang dimaksud di sini adalah proses pembelajaran yang dilakukan secara ilmiah (*scientific*) dengan menerapkan langkah-langkah 5M yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar/mengasosiasi, dan mengkomunikasikan.

b. Tujuan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik

Machinda menyebutkan tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik antara lain:⁵⁹

1. Meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tinggi.
2. Untuk membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah secara sistematis.
3. Terciptanya kondisi pembelajaran yang menjadikan peserta didik merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan.
4. Diperolehnya hasil belajar yang tinggi.
5. Untuk melatih peserta didik dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah.
6. Untuk mengembangkan karakter peserta didik.

c. Kriteria Pendekatan Saintifik

Menurut Bakhrudin pada setiap aplikasi kurikulum mempunyai aplikasi pendekatan pembelajaran berbeda-beda, demikian pada kurikulum sekarang ini.⁶⁰ *Scientific approach* (pendekatan ilmiah) adalah

⁵⁸Kamal, S. (2015). *Implementasi Pendekatan Scientific Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Matematika. Math Didactic, 2015, vol 1(1): 58.*

⁵⁹ Fatmawati, I. M., *Pendekatan Saintifik.....*, hlm. 4.

⁶⁰ Shobirin, M, *Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2012), hlm. 65.

pendekatan pembelajaran yang diterapkan pada aplikasi pembelajaran Kurikulum 2013. Pada setiap langkah inti proses pembelajaran harus memenuhi kriteria sebagai berikut:⁶¹

1. Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu; bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
2. Penjelasan guru, respon siswa, dan interaksi edukatif guru siswa terbebas dari prasangka yang serta merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
3. Mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran.
4. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari materi pembelajaran.
5. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola pikir yang rasional dan objektif dalam merespon materi pembelajaran.
6. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggung jawabkan.
7. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya.

d. Prinsip Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik

Beberapa prinsip pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran menurut Lazim adalah sebagai berikut:⁶²

1. Pembelajaran berpusat pada peserta didik.
2. Pembelajaran membentuk *student's self concept*.
3. Pembelajaran terhindar dari *verbalisme*.

⁶¹ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) tahun 2013

⁶² Fatmawati, I. M., *Pendekatan Saintifik....*, hlm. 6.

4. Pembelajaran memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengasimilasi dan mengakomodasi konsep, hukum, dan prinsip.
5. Pembelajaran mendorong terjadinya peningkatan kemampuan peserta didik dan motivasi mengajar guru.
6. Pembelajaran meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan motivasi mengajar guru.
7. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melatih kemampuan dalam komunikasi.
8. Adanya proses validasi terhadap konsep, hukum, dan prinsip yang dikonstruksi peserta didik dalam struktur kognitifnya.

e. Langkah-Langkah Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik

Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan saintifik. Proses pembelajaran harus menyentuh tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Aspek sikap berisi materi ajar agar peserta didik “tahu mengapa”. Ranah pengetahuan berisi materi ajar agar peserta didik “tahu apa”. Sedangkan ranah keterampilan berisi materi ajar agar peserta didik “tahu bagaimana”. Hasil akhirnya adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia baik (*soft skills*) dan manusia yang memiliki kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skills*) dari peserta didik yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan.⁶³ Dalam hal ini untuk mencapai ketiga ranah tersebut ada beberapa langkah dalam proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik:⁶⁴

1. Mengamati

Pengalaman belajar pada proses mengamati dilakukan dengan cara membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat) terkait masalah atau topik kegiatan. Hasil pengamatan dapat

⁶³ Rusindrayanti, R. H., *Implementasi Pendekatan Saintifik Mapel Matematika Kelas VII Tahun Pelajaran 2013/2014 pada Kurikulum 2013 DIY*. Pythagoras, 2015 vol 10(1): 81.

⁶⁴ Abdur Rahman As'ari, M. T., *Matematika -- Studi dan Pengajaran*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hlm. 22.

berupa definisi, aksioma, teorema, sifat, grafik, dan lain sebagainya. Pengalaman belajar mengamati ini diharapkan dapat memfasilitasi siswa dalam mengembangkan dan melatih kesungguhan, ketelitian, dan kemampuan mencari informasi.

2. Menanya

Setelah terjadi proses mengamati, pengalaman belajar siswa berikutnya adalah menanya. Terjadinya kegiatan menanya oleh siswa dapat disebabkan karena belum dipahaminya hal-hal yang diamati atau karena ingin mendapatkan informasi tambahan tentang hal-hal yang diamati. Agar proses menanya terjadi, guru dapat memancing pertanyaan-pertanyaan yang dapat menggiring siswa untuk bertanya.

3. Menggali Informasi

Setelah terjadi proses menanya, pengalaman belajar siswa berikutnya adalah menggali informasi. Pada buku siswa disajikan dua jenis informasi, yaitu informasi langsung dan tidak langsung. Pertama, informasi disajikan secara langsung sehingga menuntut siswa untuk cermat dalam memahami informasi yang disajikan. Kedua, informasi disajikan dengan mengajak siswa melakukan suatu aktivitas yang mengarah pada informasi yang ingin dicapai, untuk itu siswa harus aktif dalam mengikuti panduan buku siswa dan guru. Selain informasi yang diperoleh dari buku siswa, diharapkan siswa juga aktif membaca informasi sumber lain, mengamati objek/kejadian/aktivitas, atau melakukan wawancara dengan narasumber. Dari menggali informasi ini, data-data yang selanjutnya siap diolah, dihubungkan antara data yang satu dengan yang lainnya (diasosiasikan), dianalisis, dan dinalar.

4. Menalar

Setelah mengalami proses mengamati, menanya, dan menggali informasi, pengalaman belajar pokok berikutnya adalah menalar atau mengolah informasi. Proses pengolahan informasi dapat terjadi dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat

yang berbeda atau bahkan bertentangan. Pada buku siswa membelajarkan menalar disajikan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan yang diharapkan akan terjawab oleh siswa setelah melalui membelajarkan mengamati hingga menggali informasi. Hasil dari membelajarkan menalar ini berupa jawaban, pernyataan, atau kesimpulan.

5. Mengkomunikasikan

Setelah mengalami proses mengamati, menanya, mengumpulkan, dan menalar, pengalaman belajar pokok berikutnya adalah mengkomunikasikan yang dimaknai sebagai penyampaian hasil pengamatan atau kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis secara tertulis, lisan, ataupun dengan media. Tujuannya adalah melatih siswa untuk berani menyampaikan ide kepada orang lain. Selain itu juga diharapkan akan tumbuh pada diri siswa sikap empati, saling menghargai, dan menghormati perbedaan

f. Model-Model Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik

Untuk mencapai tujuan proses pembelajaran melalui pendekatan saintifik harus didukung dengan model pembelajaran yang sesuai. Pembelajaran yang mendukung penerapan pendekatan sintifik diantaranya adalah model pembelajaran berbasis penemuan (*discovery learning*), model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), dan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*).⁶⁵ Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Pembelajaran Berbasis Penemuan (*Discovery Learning*)

Discovery Learning merupakan model pembelajaran yang lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Materi yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi siswa didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari

⁶⁵ Abdur Rahman As'ari, M. T., *Matematika -- Studi dan Pengajaran*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hlm. 24

informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir.

Langkah-langkah dalam mengaplikasikan model *discovery learning* di kelas adalah sebagai berikut.⁶⁶

a) *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan)

Pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungan. Guru dapat memulainya dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam bereksplorasi.

b) *Problem statement* (pernyataan identifikasi masalah)

Setelah dilakukan *stimulation* guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah)

c) *Data collection* (pengumpulan data)

Pada saat siswa melakukan eksperimen atau eksplorasi, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis. Data dapat diperoleh melalui membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.

d) *Data processing* (pengolahan data)

⁶⁶ Rudyanto, Hendra Erik. Model *discovery learning* dengan pendekatan saintifik bermuatan karakter untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 2016, 4.01.

Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para siswa baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan.

e) *Verification* (pembuktian)

Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah ditetapkan, dihubungkan dengan hasil *data processing*. Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran, atau informasi yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak.

f) *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi)

Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi. Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi.

2. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)

Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang dirancang agar siswa mendapat pengetahuan penting, yang membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki model belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Langkah-langkah dalam mengaplikasikan model *problem based learning* di kelas adalah sebagai berikut:⁶⁷

a. Mengorientasikan Siswa pada Masalah

Pembelajaran dimulai dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan aktivitas-aktivitas yang akan dilakukan. Pada tahapan ini guru harus menjelaskan dengan rinci apa yang harus

⁶⁷ Lidinillah, Didin Abdul Muiz, Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 2013, 5.1: 17.

dilakukan oleh siswa, serta dijelaskan bagaimana guru akan mengevaluasi proses pembelajaran.

b. Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar

Pemecahan suatu masalah sangat membutuhkan kerjasama dan *sharing* antar anggota. Oleh karena itu, guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan membentuk kelompok-kelompok siswa dimana masing-masing kelompok akan memilih dan memecahkan masalah yang berbeda.

c. Membantu Penyelidikan Mandiri dan Kelompok

Penyelidikan adalah inti dari *problem based learning*. Pada tahap ini, guru harus mendorong siswa untuk mengumpulkan data dan melaksanakan eksperimen (mental maupun aktual) sampai mereka betul-betul memahami dimensi situasi permasalahan. Tujuannya adalah agar siswa mengumpulkan cukup informasi untuk menciptakan dan membangun ide mereka sendiri.

d. Mengembangkan dan Menyajikan Artefak (Hasil Karya) dan Mempamerkannya

Tahap penyelidikan diikuti dengan menciptakan artefak (hasil karya) dan pameran. Langkah selanjutnya adalah mempamerkan hasil karyanya dan guru berperan sebagai organisator pameran. Akan lebih baik jika dalam pameran ini melibatkan siswa lainnya, guru-guru, orang tua, dan lainnya yang dapat menjadi penilai atau memberikan umpan balik.

e. Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah

Fase ini dimaksudkan untuk membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses mereka sendiri dan keterampilan penyelidikan dan intelektual yang mereka gunakan. Selama fase ini guru meminta siswa untuk merekonstruksi pemikiran dan aktivitas yang telah dilakukan selama proses kegiatan belajarnya.

3. Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)

Project Based Learning adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam suatu kegiatan (projek) yang menghasilkan suatu produk. Keterlibatan siswa mulai dari merencanakan, membuat rancangan, melaksanakan, dan melaporkan hasil kegiatan berupa produk dan laporan pelaksanaannya. Langkah-langkah pembelajaran berbasis projek sebagai berikut:⁶⁸

a. Penentuan Pertanyaan Mendasar (*Start With the Essential Question*)

Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan yang dapat memberi penugasan siswa dalam melakukan suatu aktivitas. Guru berusaha agar topik yang diangkat relevan untuk para siswa.

b. Mendesain Perencanaan Projek (*Design a Plan for the Project*)

Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan siswa. Dengan demikian siswa diharapkan akan merasa “memiliki” atas projek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian projek.

c. Menyusun Jadwal (*Create a Schedule*)

Guru dan siswa secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan projek. Aktivitas pada tahap ini antara lain: (1) membuat *timeline* untuk menyelesaikan projek, (2) membuat *deadline* penyelesaian projek, (3) membawa siswa agar merencanakan cara yang baru, (4) membimbing siswa ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan projek, dan (5) meminta siswa untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.

d. Memonitor Siswa dan Kemajuan Projek (*Monitor the Students and the Progress of the Project*)

⁶⁸ Noviyana, Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa, *Jurnal e-DuMath*, 2017, 3.2.

Guru bertanggungjawab untuk melakukan *monitoring* terhadap aktivitas siswa selama menyelesaikan projek. *Monitoring* dilakukan dengan cara memfasilitasi siswa pada setiap proses.

e. Menguji Hasil (*Assess the Outcome*)

Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing siswa, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai siswa, membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.⁶⁹

f. Mengevaluasi Pengalaman (*Evaluate the Experience*)

Pada akhir proses pembelajaran, guru dan siswa melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil projek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini siswa diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan projek. Guru dan siswa mengembangkan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama pembelajaran.

C. Kurikulum 2013

1. Pengertian Kurikulum 2013

Secara etimologi, kurikulum berasal dari bahasa Latin *curir* yang artinya pelari, dan *curere* yang artinya tempat berlari. Pengertian awal kurikulum adalah suatu jarak yang harus ditempuh oleh pelari mulai dari garis *start* sampai *finish*.⁷⁰ Secara terminologis, istilah kurikulum yang digunakan dalam dunia pendidikan mengandung pengertian sebagai sejumlah pengetahuan atau mata pelajaran yang harus ditempuh atau diselesaikan siswa

⁶⁹ Noviyana, Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa, *Jurnal e-DuMath*, 2017, 3.2.

⁷⁰ Suparlan, *Tanya Jawab Pengembangan Kurikulum & Materi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 34

untuk mencapai satu tujuan pendidikan atau kompetensi yang ditetapkan. Sebagai tanda atau bukti bahwa peserta didik telah mencapai standar kompetensi tersebut dengan sebuah ijazah atau sertifikat yang diberikan kepada peserta didik.

Secara definitif kurikulum 2013 adalah seperangkat alat pendidikan yang berusaha menyempurnakan kurikulum-kurikulum yang telah ada sebelumnya. Kurikulum 2013 merupakan serangkaian penyempurnaan terhadap kurikulum yang berbasis kompetensi yang dirintis tahun 2004 (KBK) lalu diteruskan dengan kurikulum 2006 (KTSP).⁷¹ Penyempurnaan ini terdiri dari penyerdehanaan, tematik-integratif, dan penambahan jam pelajaran.⁷²

Kurikulum 2013 adalah kurikulum berbasis kompetensi. Kurikulum berbasis kompetensi adalah *outcomes-based curriculum* yaitu pengembangan kurikulum yang diarahkan pada pencapaian kompetensi seperti yang telah dirumuskan dalam Standar Kompetensi Lulusan.⁷³ Kompetensi merupakan perpaduan dari pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak. Atas dasar itu kurikulum 2013 merupakan sebuah kurikulum berbasis kompetensi yang dapat dimaknai sebagai kurikulum yang mengarahkan pada perkembangan pengetahuan, pemahaman, kemampuan, nilai, sikap dan minat peserta didik agar dapat bertanggung jawab.

Dari pengertian tersebut dapat diasumsikan bahwa Kurikulum 2013 merupakan pengembangan kurikulum yang berfokus pada kompetensi dan karakter siswa yang dicapainya melalui pengalaman belajarnya yang telah dirumuskan dalam Standar Kompetensi Lulusan. Kurikulum 2013 diarahkan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, kemampuan, nilai, sikap, dan minat siswa agar dapat melakukan sesuatu dalam bentuk kemahiran, ketepatan, dan keberhasilan dengan penuh tanggung jawab.

⁷¹ Farid Hasyim, *Kurikulum Pendidikan Agama Islam Filosofi Pengembangan Kurikulum Transformatif antara KTSP dan Kurikulum 2013*, (Jakarta Timur: Madani, 2015), hlm. 77.

⁷² Hedi Sasrawan, *Artikel Lengkap*. 2018.

⁷³ Trianto Ibnu Badar at-Taubany Hadi Suseno, *Desain Pengembangan Kurikulum 2013 di Madrasah*, (Depok: Kencana PT charisma Putra Utama, 2017), hlm. 114.

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan landasan filosofis yang memberikan dasar bagi pengembangan seluruh potensi peserta didik menjadi manusia Indonesia berkualitas yang tercantum dalam tujuan pendidikan nasional. Kurikulum 2013 juga dikembangkan atas teori pendidikan berdasarkan standar (*standard-based-education*), dan teori kurikulum berbasis kompetensi (*Competency-based-curriculum*). Landasan yuridis kurikulum 2013 adalah Undang – undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;

- a. Undang – undang Negara Republik Indonesia tahun 1945;
Undang – undang Nomor 17 tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Menengah Nasional; dan
- b. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.

2. Tujuan Kurikulum 2013

Kurikulum merupakan salah satu unsur yang memberikan kontribusi untuk mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi siswa. Kurikulum 2013 dikembangkan berbasis pada kompetensi yang memiliki tujuan sebagai berikut:⁷⁴

- c. Mengarahkan siswa menjadi manusia berkualitas yang mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah.
- d. Mengarahkan siswa menjadi manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan mandiri.
- e. Mengarahkan siswa menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Tujuan kurikulum 2013 tersebut, selaras dengan tujuan pendidikan yang tertuang dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, bahwa pendidikan bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi

⁷⁴ As'ari dkk, *Buku Guru Matematika*,..., hlm. 3.

manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.⁷⁵

3. Prinsip-prinsip Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 memiliki beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dan dipertimbangkan. Adapun prinsip-prinsipnya adalah sebagai berikut:⁷⁶

- a. Kurikulum suatu pendidikan atau jenjang pendidikan bukan hanya merupakan daftar mata pelajaran.
- b. Standar kompetensi lulusan ditetapkan untuk satu satuan pendidikan, jenjang pendidikan, dan program pendidikan. Sesuai dengan kebijakan pemerintah mengenai wajib belajar 12 tahun maka standar kompetensi lulusan yang menjadi dasar pengembangan kurikulum adalah kemampuan yang harus dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses pendidikan selama 12 tahun.
- c. Model kurikulum berbasis kompetensi ditandai oleh pengembangan kompetensi berupa sikap, pengetahuan, keterampilan berpikir, dan keterampilan psikomotorik yang dikemas dalam berbagai mata pelajaran.
- d. Kurikulum berdasarkan pada prinsip bahwa setiap sikap, keterampilan dan pengetahuan yang dirumuskan dalam kurikulum berbentuk kemampuan dasar dapat dipelajari dan dikuasai setiap peserta didik.
- e. Kurikulum berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan peserta didik serta lingkungannya.
- f. Kurikulum dikembangkan dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membedakan kemampuan bakat dan minat.
- g. Penilaian hasil belajar ditunjukkan untuk mengetahui dan memperbaiki pencapaian kompetensi.

4. Karakteristik Kurikulum 2013

⁷⁵ Amin Haedar, *Memahami Kurikulum 2013, Panduan Praktis Untuk Guru Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti*, (Yogyakarta: Sukses Offset, 2014), hlm. 23.

⁷⁶ E. Mulyasa. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*, (Bandung: Remaja Rosdakarya. 2014), hlm. 68.

Karakteristik Kurikulum 2013 dirancang dengan karakteristik sebagai berikut:⁷⁷

- a. Mengembangkan keseimbangan antara sikap spiritual dan sosial, pengetahuan dan keterampilan, serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat.
- b. Menempatkan sekolah sebagai bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar agar siswa mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar.
- c. Memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan..
- d. Mengembangkan kompetensi yang dinyatakan dalam bentuk Kompetensi Inti kelas yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar mata pelajaran.
- e. Mengembangkan Kompetensi Inti kelas menjadi unsur pengorganisasi (*organizing elements*) Kompetensi Dasar. Semua Kompetensi Dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam Kompetensi Inti.
- f. Mengembangkan Kompetensi Dasar berdasar pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (*reinforced*) dan memperkaya (*enriched*) antar mata
- g. pelajaran dan jenjang pendidikan (organisasi horizontal dan vertikal).

IAIN PURWOKERTO

⁷⁷ As'ari dkk, *Buku Guru Matematika...*, hlm. 3.

BAB III
PROFIL BUKU TEKS PELAJARAN MATEMATIKA
KELAS X SMA/MA/SMK/MAK KURIKULUM 2013

A. Identitas dan Konteks Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013

1. Judul Buku

Buku ini berjudul “*Matematika - Studi dan Pengajaran*”. Buku ini merupakan Buku Teks Matematika untuk Kelas X. Meskipun dalam judul tidak ada keterangan bahwa buku ini merupakan buku siswa, tetapi pada *disklaimer* menyatakan bahwa buku ini merupakan buku siswa yang dipersiapkan pemerintah dalam rangka implementasi Kurikulum 2013. Buku ini merupakan edisi ke-4 sebagai penyempurnaan dari edisi ke-1, ke-2 dan ke-3. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No. 71 tahun 2013 tentang buku teks pelajaran dan buku panduan guru untuk pendidikan dasar dan menengah, maka buku ini telah ditetapkan untuk digunakan dalam pembelajaran.

2. Penulis dan Penelaah Buku

Penulis yang telah memberi kontribusi naskah maupun materi dalam buku teks matematika ini adalah Bornok Sinaga, Pardomuan N.J.M Sinambela, Andri Kristianto Sitanggang, Tri Andri Hutapea, Sudioanto Manulang, Lasker Pengarapan Sinaga, dan Mangara Simanjorang. Sedangkan penelaah yang telah mengkaji dan memeriksa buku teks matematika ini adalah Agung Lukito, Turmudi, Yudi Satria, Muhammad Darwis M, dan Widowati.

3. Penerbitan Buku

Penerbitan buku pada buku matematika ini tertera pada Katalog Dalam Terbitan (KDT) yang tertulis bahwa buku ini diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dengan ISBN: 978-602-282-493-0 (jilid 1b). Penyelia penerbitan dilakukan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, Jakarta pada tahun 2017. Buku teks

matematika ini merupakan buku cetakan ke-4 edisi revisi yang terdiri dari viii + 216 hlm. dan disusun dengan jenis huruf Minion Pro, dengan ukuran 12 pt.

4. Penyajian Buku

Buku ini disajikan dengan beberapa unsur buku diantaranya: halaman judul, *disklaimer*, kata pengantar, daftar isi, materi pokok dan kegiatan, daftar pustaka, glosarium, indeks dan profil (penulis, penelaah, editor dan ilustrator).

Dalam *disklaimer* terdapat beberapa hal pokok mengenai buku teks matematika ini antara lain:

- a. Buku ini merupakan buku siswa yang dipersiapkan Pemerintah dalam rangka implementasi kurikulum 2013.
- b. Buku siswa ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak dibawah koordinasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- c. Buku ini merupakan “dokumen hidup” yang senantiasa diperbaiki, diperbaharui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman.⁷⁸

Kata pengantar yang ada dalam buku teks ini berisi tentang beberapa pokok isi antara lain :

- a. Buku Siswa ini merupakan bahan ajar mata pelajaran Matematika untuk pegangan siswa pada jenjang SMA/MA/SMK/MAK berdasarkan kurikulum 2013 dengan tujuan untuk membantu siswa dalam proses belajar Matematika.
- b. Matematika adalah bahasa universal dan dengan kemampuan Matematika siswa dapat dengan mudah dibandingkan dengan Negara lain. Selain itu matematika digunakan sebagai alat ukur untuk menentukan kemajuan pendidikan di suatu Negara dengan menggunakan PISA (*Program for International Student Assessment*) dan TIMSS (*The Internasional Mathematics and Science Survey*)

⁷⁸Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, *Matematika*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hlm. ii

secara berkala. Sehingga standar internasional semacam ini memberikan arahan dalam merumuskan pembelajaran Matematika di SMA/MA/SMK/MAK.

- c. Isi materi buku siswa ini berupa kegiatan-kegiatan pembelajaran yang menuntut siswa menjadi aktif dalam pembelajaran sehingga siswa mendapat pengalaman yang diharapkan. Dalam setiap pembelajaran menggunakan pendekatan ilmiah yaitu mengamati, menanya, menggali informasi, menalar, dan mengkomunikasikan.

B. Hasil Telaah Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013

Berdasarkan hasil telaah buku teks pelajaran Matematika kelas X SMA/MA/SMK/MAK kurikulum 2013, diketahui bahwa dalam buku ini terdapat 4 bab yang masing-masing bab terdiri dari sub bab pembahasan dan disajikan dalam beberapa halaman. Bab, sub bab, dan jumlah halaman diuraikan dalam tabel 5 berikut ini.

Table 5. Hasil Telaah Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013

Bab	Sub Bab	Jumlah Hlm.
Bab 1 Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel	1. Konsep Nilai Mutlak 2. Persamaan Nilai Mutlak Linier Satu Variabel 3. Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linier Satu Variabel.	4 (hlm. 11-14) 11 (hlm. 14-24) 10 (hlm. 27-36)
Bab 2 Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel	1. Menyusun dan Menemukan Konsep Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel 2. Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.	12 (hlm. 43-54) 7 (hlm. 58-64)

Bab	Sub Bab	Jumlah Hlm.
Bab 3 Fungsi	1. Memahami Notasi, Domain, Range, dan Grafik Suatu Fungsi	3 (hlm. 74-76)
	2. Operasi Aljabar pada Fungsi	4 (hlm. 78-81)
	3. Menemukan Konsep Fungsi Komposisi	9 (hlm. 82-90)
	4. Sifat-Sifat Operasi Fungsi Komposisi	6 (hlm. 91-96)
	5. Fungsi Invers	10 (hlm. 99-103)
	6. Menentukan Rumus Fungsi Invers	9 (hlm. 104-112)
Bab 4 Trigonometri	1. Ukuran Sudut (Derajat dan Radian)	6 (hlm. 120-125)
	2. Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku	10 (hlm. 129-138)
	3. Nilai Perbandingan Trigonometri untuk 0° , 30° , 45° , 60° , dan 90°	10 (hlm. 141-150)
	4. Relasi Sudut	22 (hlm. 154-175)
	5. Identitas Trigonometri	5 (hlm. 176-180)
	6. Aturan Sinus dan Cosinus	9 (hlm. 184-192)
	7. Grafik Fungsi Trigonometri	8 (hlm. 193-200)

BAB IV
ANALISIS BUKU TEKS PELAJARAN MATEMATIKA
KELAS X SMA/MA/SMK/MAK KURIKULUM 2013

A. Analisis Berdasarkan Aspek Kesesuaian Materi dengan KI dan KD

Kompetensi Inti (KI) dirancang dalam empat kelompok yang saling terkait yaitu berkenaan dengan sikap spiritual (KI-1), sikap sosial (KI-2), pengetahuan (KI-3), dan keterampilan (KI-4). KD dirumuskan untuk mencapai KI. Analisis kesesuaian materi dengan KI dan KD mengacu aspek pengetahuan yang tertuang pada Kompetensi Inti 3. Sedangkan KI-1, KI-2, dan KI-4 dikembangkan dan ditumbuhkan melalui proses pembelajaran setiap materi pokok yang tercantum dalam KI-3 tersebut.

a. Hasil Penelitian

1. Analisis Kesesuaian Materi dengan KD dari KI-1

Kompetensi Inti (KI)-1 adalah kompetensi yang berkaitan dengan sikap diri terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Pada buku teks pelajaran matematika terdapat materi/isi yang mengantarkan siswa untuk mengembangkan kompetensi ini. Analisis dengan KD dari KI-1 tertera pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Analisis Analisis Kesesuaian Materi dengan KD dari KI-1

KI-1	KD	Skor	Analisis
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	1.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	1	a. Bab 1 (Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linier Satu Variabel). Pada bab ini terdapat kegiatan penghitungan terhadap debit air sungai. Hal ini sangat mendorong siswa untuk mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan (hlm. 18).
		1	b. Bab 2 (Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel). Pada bab ini menunjukkan betapa kompleksnya ciptaan Tuhan yang berupa permasalahan

KI-1	KD	Skor	Analisis
		1	<p>dalam kehidupan nyata yang menyatu dengan fakta dan lingkungan budaya terkait dengan sistem persamaan linier (hlm. 43).</p> <p>c. Bab 3 (Fungsi). Pada bab ini sudah terlihat adanya tanda-tanda yang akan membuat peserta didik menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Yakni ada banyak sekali hikmah-hikmah yang dapat dipetik pada halaman 116 yang merupakan rangkuman dari apa yang sudah dipelajari untuk diamalkan dalam kehidupan.</p> <p>d. Bab 4 (Trigonometri). Pada bab ini sebelum masuk pembahasan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku, dsinggung terlebih dahulu sosok seorang pakar trigonometri yaitu Hippachus pada halaman 129. Dari sosoknya ada beberapa hikmah yang dapat dipetik yaitu dengan rasa keingintahuannya akan memberikan manfaat yang bisa dirasakan oleh orang banyak. Dengan disisipkannya ajaran agama ini memungkinkan siswa menjadi menghayati juga mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.</p>

Dari tabel analisis di atas dapat dijelaskan bahwa materi di dalam buku teks pelajaran Matematika kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 sudah sesuai dengan tuntutan KD dari KI-1.

2. Analisis Kesesuaian Materi dengan KD dari KI-2

Kompetensi Inti (KI) 2 adalah kompetensi yang berkaitan dengan sikap diri terhadap orang lain. Kompetensi Inti (KI) 2 ini dikembangkan juga berdasarkan pada materi yang menjadi kompetensi Inti (KI) 3. Namun pada buku teks pelajaran matematika siswa terdapat materi/isi yang mengantarkan siswa untuk mengembangkan kompetensi ini. Analisis KI-2 dan KD dari KI-2 tertera pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Analisis Kesesuaian Materi dengan KD dari KI-2

KI-2	KD	Skor	Analisis
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.	2.1 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan	1	a. Bab 1 (Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linier Satu Variabel). Pada bab 1 ini terdiri dari tiga sub bab. Setiap sub bab terdapat beberapa Intruksi yang dapat membuat peserta didik memiliki sikap dari pembiasaan pembelajaran. Di sini diambil contoh pada halaman 1 sub bab 1 terdapat Intruksi untuk memperhatikan dua ilustrasi yang berisi cerita pertama dan kedua yang sama-sama berisi konsep nilai mutlak. Selain itu juga di setiap sub bab, siswa diminta untuk memperhatikan dan juga memahami masalah yang telah disajikan beserta alternatif penyelesaiannya, seperti pada masalah 1.2 halaman 18 dengan alternatif penyelesaiannya di halaman 19. Intruksi untuk memperhatikan membuat siswa dapat bersikap responsif, pro-aktif, dan bertanggung jawab. Di setiap akhir kegiatan selalu ada soal latihan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Seperti uji

KI-2	KD	Skor	Analisis
	dunia.	1	<p>kompetensi 1.2 halaman 37 yang memuat 10 soal. Soal latihan juga terdapat dalam instruksi latihan seperti latihan 1.3 halaman 21. Setelah diberikan beberapa latihan soal diharapkan siswa dapat menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan. Dari penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwa pada bab 1 ini sudah membuat siswa untuk mencapai sikap seperti pada KD 2.1.</p> <p>a. Bab 2 (Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel). Pada bab 2 ini terdiri dari dua sub bab. Setiap sub bab terdapat beberapa Intruksi yang dapat membuat peserta didik memiliki sikap dari pembiasaan pembelajaran. Di sini diambil contoh pada halaman 53 sub bab 1 terdapat intruksi untuk memberikan alasan mengenai sistem persamaan yang diberikan termasuk sistem persamaan linier dua variabel atau tiga variabel. Selain itu juga di setiap sub bab, siswa diminta untuk memperhatikan dan juga memahami masalah yang telah disajikan beserta alternatif penyelesaiannya, seperti pada masalah 2.2 halaman 46-47 dengan alternatif penyelesaiannya di halaman</p>

KI-1	KD	Skor	Analisis
		1	<p>48-52. Intruksi untuk memberikan alasan dan memperhatikan membuat siswa dapat bersikap responsif, pro-aktif, dan bertanggung jawab. Di setiap akhir kegiatan selalu ada soal latihan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Seperti uji kompetensi 2.1 halaman 55 yang memuat 10 soal. Terdapat juga soal tantangan dan proyek pada halaman 57. Setelah diberikan beberapa latihan soal, soal tantangan, dan proyek diharapkan siswa dapat menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan. Dari penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwa pada bab 2 ini sudah membuat siswa untuk mencapai sikap seperti pada KD 2.1.</p> <p>b. Bab 3 (Fungsi). Pada bab 3 ini terdiri dari enam sub bab. Setiap sub bab terdapat beberapa Intruksi yang dapat membuat peserta didik memiliki sikap dari pembiasaan pembelajaran. Di sini diambil contoh pada halaman 74-76 sub bab 1 terdapat Intruksi untuk memahami penjelasan tentang konsep daerah asal dan daerah hasil. Selain itu juga di setiap sub bab, siswa diminta untuk memperhatikan dan juga</p>

KI-2	KD	Skor	Analisis
			<p>memahami masalah yang telah disajikan beserta alternatif penyelesaiannya, seperti pada masalah 3.1 halaman 78 dengan alternatif penyelesaiannya di halaman 78-79. Intruksi untuk memahami dan memperhatikan membuat siswa dapat bersikap responsif, pro-aktif, dan bertanggung jawab. Di setiap akhir kegiatan selalu ada soal latihan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Seperti uji kompetensi 3.2 halaman 113-114 yang memuat 12 soal. Soal latihan juga terdapat dalam instruksi latihan seperti latihan 3.3 halaman 96. Di akhir bab juga terdapat projek pada halaman 114 yang meminta siswa merancang permasalahan nyata dan menyelesaikannya menggunakan fungsi komposisi. Setelah diberikan beberapa latihan soal dan projek di akhir bab, diharapkan siswa dapat menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan. Dari penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwa pada bab 3 ini sudah membuat siswa untuk mencapai sikap seperti pada KD 2.1.</p>

KI-2	KD	Skor	Analisis
		1	<p>c. Bab 4 (Trigonometri).</p> <p>Pada bab 4 ini terdiri dari tujuh sub bab. Setiap sub bab terdapat beberapa Intruksi yang dapat membuat peserta didik memiliki sikap dari pembiasaan pembelajaran. Disini diambil contoh pada halaman 120-124 sub bab 1 terdapat Intruksi untuk memahami pembahasan materi tentang ukuran sudut (derajat dan radian). Selain itu juga di setiap sub bab, siswa diminta untuk memperhatikan dan juga memahami masalah yang telah disajikan beserta alternatif penyelesaiannya, seperti pada masalah 4.2 halaman 135 dengan alternatif penyelesaiannya di halaman 136. Intruksi untuk memahami dan memperhatikan membuat siswa dapat bersikap responsif, pro-aktif, dan bertanggung jawab. Di setiap akhir kegiatan selalu ada soal latihan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Seperti uji kompetensi 4.5 halaman 201-203 yang memuat 10 soal.</p> <p>Pertanyaan juga terdapat dalam instruksi lpertanyaan seperti pada halaman 172. Di akhir bab, siswa juga diberikan projek tentang penerapan grafik fungsi trigonometri. Setelah diberikan beberapa latihan soal, pertanyaan dan juga projek, maka diharapkan siswa dapat menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli</p>

KI-2	KD	Skor	Analisis
			(gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan. Dari penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwa pada bab 4 ini sudah membuat siswa untuk mencapai sikap seperti pada KD 2.1.

Dari tabel analisis dapat dijelaskan bahwa buku siswa Matematika kelas X SMA/MA/SMK/MAK sudah memenuhi tuntutan KD dari KI-2.

3. Analisis Kesesuaian Materi dengan KD dari KI-3

Kompetensi Inti (KI) 3 adalah kompetensi yang berkaitan dengan pengetahuan. Kompetensi pada buku teks pelajaran matematika terdapat materi/isi yang mengantarkan siswa untuk mengembangkan kompetensi ini. Hasil analisis KI-3 dan KD nya tertera pada Tabel 8 berikut ini:

Tabel 8. Analisis Kesesuaian Materi dengan KD dari KI-3

KI-3	KD	Skor	Analisis
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan	3.1 Menginterpretasi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel dengan persamaan dan pertidaksamaan linear Aljabar lainnya.	1	Kriteria yang ada pada KI-3 KD 3.1 telah terpenuhi pada bab 1 buku ini. Persamaan nilai mutlak linier satu variabel dijabarkan pada halaman 15- 24. Sedangkan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dijabarkan pada halaman 27-36. Interpretasi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel dengan persamaan dan pertidaksamaan linear Aljabar lainnya sudah dijabarkan juga di kesimpulan pada halaman 39-40.

KI-3	KD	Skor	Analisis
wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	3.2 Menjelaskan dan menentukan penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel.	0	Kriteria yang ada pada KI-3 KD 3.2 belum terpenuhi pada buku ini. Karena materi yang dimaksud tidak termuat dalam buku ini, dengan kata lain buku ini tidak membahas mengenai penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel.
	3.3 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual.	1	Kriteria yang ada pada KI-3 KD 3.3 telah terpenuhi pada bab 2 buku ini. Pada sub bab 2.1 menjelaskan mengenai menyusun dan menemukan konsep sistem persamaan linier tiga variabel yang dijabarkan dari halaman 43-54. Dalam penjabarannya dilengkapi dengan menyusun sistem persamaan linier tiga variabel dari masalah kontekstual yakni pada halaman 43-45 (masalah 2.1) dan halaman 46-48 (masalah 2.2).
	3.4 Menjelaskan dan menentukan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel (linier-kuadrat dan kuadrat-kuadrat)	0	Kriteria yang ada pada KI-3 KD 3.4 belum terpenuhi pada buku ini. Karena materi yang dimaksud tidak termuat dalam buku ini, dengan kata lain buku ini tidak membahas mengenai penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel (linier-kuadrat dan kuadrat-kuadrat).

KI-3	KD	Skor	Analisis
	3.5 Menjelaskan dan menentukan fungsi (terutama fungsi linear, fungsi kuadrat, dan fungsi rasional) secara formal yang meliputi notasi, daerah asal, daerah hasil, dan ekspresi simbolik, serta sketsa grafiknya.	1	Kriteria yang ada pada KI-3 KD 3.5 telah terpenuhi pada bab 3 buku ini. Pada sub bab 3.1 dibahas mengenai memahami notasi, domain, range, dan grafik suatu fungsi yang dijabarkan dari halaman 74- 76. Penjelasan dan penentuan fungsi linier, kuadrat, dan rasional dijabarkan secara spesifik pada halaman 75.
	3.6 Menjelaskan operasi komposisi pada fungsi dan operasi invers pada fungsi invers serta sifat-sifatnya serta menentukan eksistensinya.	1	Kriteria yang ada pada KI-3 KD 3.6 telah terpenuhi pada bab 3 buku ini. Pada sub bab 3.3 dibahas mengenai konsep fungsi komposisi yang dijabarkan pada halaman 82-90. Sedangkan operasi invers pada fungsi dijabarkan pada sub bab 3.6 yang membahas tentang menentukan rumus fungsi invers serta sifat-sifatnya serta menentukan eksistensinya yang dijabarkan di halaman 104-112.
	3.7 Menjelaskan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku	1	Kriteria yang ada pada KI-3 KD 3.7 telah terpenuhi pada bab 4 buku ini. Pada sub bab 4.2 dibahas mengenai perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku yang dijabarkan pada halaman 129-138. Di dalamnya membahas mengenai rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada

KI-3	KD	Skor	Analisis
			segitiga siku-siku (hlm. 131-132)
	3.8 Menggenera- lisasi rasio trigonometri untuk sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi.	1	Kriteria yang ada pada KI-3 KD 3.8 telah terpenuhi pada bab 4 buku ini. Pada sub bab 4.4 yang membahas mengenai relasi sudut, yang dijabarkan pada halaman 154-175. Di dalamnya membahas mengenai rasio trigonometri untuk sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi pada halaman 170.
	3.9 Menjelaskan aturan sinus dan cosinus	1	Kriteria yang ada pada KI-3 KD 3.9 telah terpenuhi pada bab 4 buku ini. Pada sub bab 4.6 yang membahas mengenai aturan sinus dan cosinus, dijabarkan secara jelas pada halaman 184-192. Di dalamnya membahas mengenai aturan sinus dan aturan cosinus yang dinamakan sifat 4.7 pada halaman 189.
	3.10 Menjelaskan fungsi trigonometri dengan menggunakan lingkaran satuan.	1	Kriteria yang ada pada KI-3 KD 3.10 telah terpenuhi pada bab 4 buku ini. Pada sub bab 4.7 yang membahas tentang grafik fungsi trigonometri, dijabarkan pada halaman 193-200. Di dalamnya dibahas mengenai penjelasan fungsi trigonometri dengan menggunakan lingkaran satuan.

Dari tabel analisis di atas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar materi buku teks pelajaran Matematika kelas X SMA/MA/SMK/MAK kurikulum 2013 sudah sesuai dengan tuntutan KI-3 dan KD. Namun

ada tuntutan KD 3.2 dan KD 3.4 yang tidak terdapat pada buku ini, yaitu materi tentang penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel dan penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel (linier-kuadrat dan kuadrat-kuadrat).

4. Analisis Kesesuaian Materi dengan KD dari KI-4

Kompetensi Inti (KI) 4 adalah kompetensi yang berkaitan dengan keterampilan. Kompetensi Inti (KI) 4 ini dikembangkan berdasarkan pada materi yang menjadi kompetensi Inti (KI) 3. Namun pada buku teks/buku siswa terdapat materi/isi yang mengantarkan siswa untuk mengembangkan kompetensi ini. Analisis KI-4 dan KD dari KI-4 tertera pada Tabel 9 berikut ini.

Tabel 9. Analisis Kesesuaian Materi dengan KD dari KI-4

KI-4	KD	Skor	Analisis
4. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.	4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel.	1	Kompetensi keterampilan tentang menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linier satu variabel terdapat pada halaman 25-26 berupa tugas uji kompetensi 1.1 tentang persamaan nilai mutlak linier satu variabel yang terdiri dari 6 soal. Dan halaman 37-38 berupa tugas uji kompetensi 1.2 tentang pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel yang terdiri dari 10 soal.
	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel.	0	Kompetensi keterampilan KD 4.2 dari KI-4 belum terpenuhi. Karena materi yang dimaksud tidak termuat dalam buku ini, dengan kata lain buku ini tidak membahas tentang menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan

KI-4	KD	Skor	Analisis
			pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel.
	4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.	1	Kompetensi keterampilan tentang menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel terdapat pada bab 2, sub bab 2.2 tentang penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel yang di dalamnya terdapat uji kompetensi 2.2 yang terdiri dari 10 soal pada halaman 65-68.
	4.4 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan dua variabel (linier-kuadrat dan kuadrat-kuadrat).	0	Kompetensi keterampilan KD 4.4 dari KI-4 belum terpenuhi. Karena materi yang dimaksud tidak termuat dalam buku ini, dengan kata lain buku ini tidak membahas tentang menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan dua variabel (linier-kuadrat dan kuadrat-kuadrat).
	4.5 Menganalisa karakteristik masing –masing grafik (titik potong dengan sumbu, titik puncak, asimtot) dan perubahan grafik fungsinya akibat transformasi $f_2(x)$, $1/f(x)$, $ f(x) $, dsb.	1	Kompetensi keterampilan tentang menganalisa karakteristik masing – masing grafik (titik potong dengan sumbu, titik puncak, asimtot) dan perubahan grafik fungsinya akibat transformasi $f_2(x)$, $1/f(x)$, $ f(x) $, dsb. Terdapat pada bab 3 sub bab 3.3 halaman 75. Penjabaran analisa mengenai karakteristik grafik diperjelas juga menggunakan gambar

KI-4	KD	Skor	Analisis
			(gambar 3.2 (i), (ii), dan (iii) yang juga menjelaskan mengenai perubahan grafik fungsinya akibat adanya transformasi.
	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi komposisi dan operasi invers suatu fungsi.	1	Kompetensi keterampilan tentang menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi komposisi dan operasi invers suatu fungsi terdapat pada bab 3 buku ini. Pada sub bab 3.4 halaman 97-98 disajikan uji kompetensi 3.1 yang memuat 10 soal mengenai masalah yang berkaitan dengan operasi komposisi. Sedangkan pada sub bab 3.5 halaman 113-114 disajikan uji kompetensi 3.2 yang juga memuat 10 soal mengenai masalah yang berkaitan dengan operasi invers suatu fungsi.
	4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku.	1	Kompetensi keterampilan tentang menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku terdapat pada bab 4 buku ini. Pada sub bab 2 menjelaskan tentang perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku yang di dalamnya terdapat penjelasan dan contoh soal beserta alternatif penyelesaiannya. Seperti pada Contoh 4.3 halaman 132, Contoh 4.4

KI-4	KD	Skor	Analisis
			<p>halaman 134, Contoh 4.5 halaman 136, Contoh 4.6 halaman 137. Semua contoh soal sudah dilengkapi dengan alternatif penyelesaiannya. Bukan hanya contoh soal tetapi juga terdapat Uji Kompetensi 4.2 pada halaman 139 untuk mengukur pemahaman siswa pada materi tersebut. Apabila siswa sungguh-sungguh dalam mempelajari contoh soal beserta penyelesaian dan mencoba latihan soal yang ada, mereka akan terampil dalam menyelesaikan masalah dalam konteks rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku. Di sini dapat disimpulkan bahwa pada bab 4 dapat membuat peserta didik mencapai Keterampilan seperti pada KD 4.7.</p>
	<p>4.8 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi.</p>	1	<p>Kompetensi keterampilan tentang menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi terdapat pada bab 4 buku ini. Pada sub bab 4 menjelaskan tentang relasi sudut yang di dalamnya terdapat penjelasan dan contoh soal beserta alternatif penyelesaiannya. Seperti pada Contoh 4.9</p>

KI-4	KD	Skor	Analisis
			<p>halaman 155, Contoh 4.10 halaman 172, Contoh 4.11 halaman 173, Contoh 4.12 halaman 175. Semua contoh soal sudah dilengkapi dengan alternatif penyelesaiannya. Bukan hanya contoh soal tetapi juga terdapat pertanyaan pada halaman 172 untuk mengukur pemahaman siswa pada materi tersebut. Apabila siswa sungguh-sungguh dalam mempelajari contoh soal beserta penyelesaian dan mencoba menjawab pertanyaan yang ada, mereka akan terampil dalam menyelesaikan masalah dalam konteks rasio trigonometri sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi. Di sini dapat disimpulkan bahwa pada bab 4 dapat membuat peserta didik mencapai keterampilan seperti pada KD 4.8.</p>
	<p>4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus.</p>	<p>1</p>	<p>Kompetensi keterampilan tentang menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus terdapat pada bab 4 buku ini. Pada sub bab 4.6 halaman 190 disajikan contoh masalah (contoh 4.15) dan pada halaman 191 juga disajikan contoh masalah (contoh 4.16) yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus beserta alternatif penyelesaiannya.</p>

KI-4	KD	Skor	Analisis
	4.10 Menganalisa perubahan grafik fungsi trigonometri akibat perubahan pada konstanta pada fungsi $y = a \sin b(x + c) + d$.	1	Kompetensi keterampilan tentang menganalisa perubahan grafik fungsi trigonometri akibat perubahan pada konstanta pada fungsi $y = a \sin b(x + c) + d$ terdapat pada bab 4 buku ini. Pada sub bab 4.7 halaman 193-196 dijabarkan mengenai perubahan grafiknya dan disertai juga dengan gambar dari grafiknya, yakni grafik fungsi $y = \sin x$ dan grafik fungsi $y = \sin 2x$.

Dari tabel 9 di atas dapat disimpulkan bahwa tuntutan KD dari KI-4 sudah terpenuhi, kecuali KD 4.2 dan KD 4.4 yang belum terpenuhi dikarenakan materi tidak termuat dalam buku teks pelajaran Matematika kelas X SMA/MA/SMK/MAK kurikulum 2013.

b. Hasil Penskoran

Hasil Penskoran adalah hasil analisis terhadap persentase kesesuaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang akan dipaparkan pada tabel 10 berikut ini.

Tabel 10. Hasil Penskoran Aspek Kesesuaian Materi dengan KI dan KD

KI	KD	Hasil Analisis		% Kesesuaian
		Tidak Terpenuhi	Terpenuhi	
KI-1	KD 1.1	Bab 1	1	$\frac{4}{4} \times 100 = 100\%$
		Bab 2	1	
		Bab 3	1	
		Bab 4	1	
KI-2	KD 2.1	Bab 1	1	$\frac{4}{4} \times 100 = 100\%$
		Bab 2	1	
		Bab 3	1	
		Bab 4	1	

KI	KD	Hasil Analisis		% Kesesuaian
		Tidak Terpenuhi	Terpenuhi	
KI-3	KD 3.1		1	$\frac{8}{10} \times 100 = 80\%$
	KD 3.2	0		
	KD 3.3		1	
	KD 3.4	0		
	KD 3.5		1	
	KD 3.6		1	
	KD 3.7		1	
	KD 3.8		1	
	KD 3.9		1	
	KD 3.10		1	
KI-4	KD 4.1		1	$\frac{8}{10} \times 100 = 80\%$
	KD 4.2	0		
	KD 4.3		1	
	KD 4.4	0		
	KD 4.5		1	
	KD 4.6		1	
	KD 4.7		1	
	KD 4.8		1	
	KD 4.9		1	
	KD 4.10		1	
Presentase Keseluruhan KI dan KD				85,7%



Gambar 1. Presentase Kesesuaian Materi dengan KI dan KD

Berdasarkan tabel 11 dan gambar 1, diperoleh hasil bahwa presentase kesesuaian materi dengan KD dari KI-1 sebanyak 100%, kesesuaian materi dengan KD dari KI-2 sebanyak 100%, kesesuaian materi dengan KD dari KI-3 sebanyak 80% dan kesesuaian materi dengan KD dari KI-4 sebanyak 80%. Sedangkan persentase keseluruhan KI dan KD adalah 85,7% yang berarti buku ini termasuk dalam kategori baik. Kesesuaian materi dengan KD dari KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4 telah tercermin pada buku ini dengan baik.

Kompetensi dasar yang berkenaan dengan sikap spiritual (KD pada KI-1) dan sikap sosial (KD pada KI-2) ditumbuhkan melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu melalui pembelajaran kompetensi pengetahuan (KD pada KI-3) dan kompetensi keterampilan (KD pada KI-4), pembiasaan dan keteladanan. Pembelajaran langsung berkenaan dengan pembelajaran yang menyangkut KD yang dikembangkan dari KI-3 dan KI-4. Keduanya, dikembangkan secara bersamaan dalam suatu proses pembelajaran dan menjadi wahana untuk mengembangkan KD pada KI-1 dan KI-2.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa materi dalam buku ini sudah sesuai dengan KD dari KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4, kecuali materi yang memang tidak terdapat pada buku ini, yakni materi tentang pertidaksamaan rasional dan irasional satu variabel, dan juga materi tentang sistem pertidaksamaan dua variabel (linier-kuadrat dan kuadrat-kuadrat). Sehingga kesesuaian materi dengan KD dari KI-3 dan KI-4 tidak terpenuhi semua, yakni pada KD 3.2 dan KD 3.4 serta KD 4.2 dan KD 4.4. Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sanianajiba Nugroho Putri bahwa melalui kegiatan menelaah pada tiap sub bab dalam masing-masing bab maka diperoleh hasil bahwa materi dalam buku teks pelajaran matematika kurikulum 2013 telah sesuai dengan KD dari KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4, meskipun kesesuaian materi dengan KD dan KI tidak mencapai persentase 100% tetapi tetap masuk dalam kategori baik, karena memperoleh persentase 86,5%.

B. Analisis Berdasarkan Aspek Kesesuaian Materi dengan Implementasi Pendekatan Santifik

Berdasarkan syarat terpenuhinya implementasi pendekatan saintifik ada beberapa indikator yang harus dipenuhi. Indikator didapatkan dari penjelasan implementasi pendekatan saintifik pada Bab II.

Tabel 11. Deskripsi Indikator

No	Aspek	Indikator	Keterangan
1.	Langkah Pembelajaran	Mengamati	Siswa diajak untuk mengamati dengan cara membaca, mendengar, menyimak, dan melihat terkait topik kegiatan.
		Menanya	Siswa diajak untuk bertanya terhadap hal-hal yang diamati.
		Menggali Informasi	Siswa diajak untuk memahami dan melakukan aktivitas yang mengarah pada informasi yang ingin dicapai.
		Menalar	Siswa diajak untuk mengolah informasi dengan hasil berupa jawaban, pernyataan, atau kesimpulan.
		Mengkomunikasikan	Siswa diajak untuk menyampaikan hasil pengamatan atau menarik kesimpulan
2.	Model Pembelajaran	<i>Discovery Learning</i>	Model pembelajaran dengan menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui oleh siswa.
		<i>Problem Based Learning</i>	Model pembelajaran dengan menekankan siswa untuk memecahkan masalah, dan masalah yang disajikan merupakan masalah yang nyata.
		<i>Project Based Learning</i>	Model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam suatu kegiatan (projek) yang menghasilkan suatu produk.

a. Hasil Penelitian

Pada tahap penelitian ini, peneliti melakukan penelitian dengan pengkajian isi dokumen (*content analysis*) pada buku Buku Teks Pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 yang ditinjau dari Implementasi Pendekatan Saintifik. Peneliti mendapatkan beberapa hasil analisis yaitu sebagai berikut:

**Tabel 12. Hasil Analisis Implementasi Pendekatan Saintifik
Pada Buku Teks Matematika Siswa Kelas VII Semester 1 Edisi Revisi 2017**

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
Bab 1 Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel	1	1	1	1	1	1	1	1	0	<p>M1: Mengamati gambar sketsa lompatan untuk selanjutnya dikaitkan dengan konsep nilai mutlak (hlm. 12).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya dapatkah menarik kesimpulan tentang pengertian nilai mutlak berdasarkan kedua cerita dan tabel (hlm. 13).</p> <p>M3: Menggali informasi dengan cara memahami penjelasan definisi mengenai nilai mutlak dari suatu bilangan positif atau nol dan negatif (hlm. 14).</p> <p>M4: Menalar dengan mengerjakan 5 soal mengenai nilai mutlak (hlm. 15).</p> <p>M5: Mengkomunikasikan dengan cara diskusi mengenai pengertian nilai mutlak (hlm. 13).</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, seperti pada saat menarik kesimpulan mengenai pengertian nilai mutlak. Siswa diajak untuk menemukan pengertian nilai mutlak dengan cara menentukan nilai mutlak dari x (hlm. 13).</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu masalah tentang besar pergerakan langkah dan lompatan . Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan konsep nilai mutlak (hlm. 12).</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena tidak ada suatu perintah yang meminta siswa mencari proyek sendiri yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak.</p>
	2	1	1	1	1	1	1	1	0	<p>M1 : Mengamati dan mencermati pembahasan masalah mengenai nilai x yang memenuhi suatu persamaan yang telah disajikan (hlm. 15).</p> <p>M2 : Menanya seperti apa hubungan x dengan $\sqrt{x^2}$? (hlm. 23).</p> <p>M3 : Menggali informasi dengan cara memahami contoh soal mengenai persamaan nilai mutlak linier satu variabel (hlm. 24).</p> <p>M4 : Menalar dengan mengerjakan 6 soal persamaan nilai mutlak (hlm. 26).</p> <p>M5 : Mengkomunikasikan dengan cara diskusi mengenai peningkatan dan penurunan debit air yang ditunjukkan dengan bentuk persamaan nilai mutlak (hlm. 19).</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, setelah mengamati beberapa permasalahan nyata siswa mengerjakan soal kemudian menemukan nilai x dari suatu persamaan nilai mutlak (hlm. 24).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu nilai penurunan minimum dan</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>peningkatan maksimum debit air sungai. Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan persamaan nilai mutlak (hlm. 19).</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena tidak ada suatu perintah yang meminta siswa membuat atau mencari proyek sendiri yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak.</p>
	3	1	1	1	1	1	1	1	0	<p>M1 : Mengamati garis bilangan yang menunjukkan interval perubahan suhu sebagai bentuk dari penyelesaian permasalahan nyata yang berkaitan dengan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel (hlm. 28).</p> <p>M2 : Menanya seperti menanyakan pendapat siswa mengenai apa yang akan terjadi jika bentuk umum dari pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel untuk nilai $a < 0$? (hlm. 32).</p> <p>M3 : Menggali informasi dengan cara diskusi mengenai penyelesaian umum pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel (hlm. 34).</p> <p>M4 : Menalar dengan mengerjakan 10 soal pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel (hlm. 37-38).</p> <p>M5 : Mengkomunikasikan dengan cara menarik kesimpulan mengenai sifat pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel (hlm. 32).</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, seperti pada awal kegiatan, siswa menemukan konsep nilai mutlak yang diaplikasikan ke dalam pertidaksamaan linier satu variabel dengan memahami permasalahan nyata yaitu interval perubahan</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>suhu inkubator (hlm. 27).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu lintasan peluru yang ditembakkan tentara Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan konsep nilai mutlak pada pertidaksamaan linier satu variabel (hlm. 29).</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena siswa tidak diminta membuat projek yaitu mencari permasalahan di sekitar yang melibatkan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel beserta solusi pemecahannya.</p>
Bab 2 Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<p>M1: Mengamati persamaan linier untuk selanjutnya dikaitkan dengan bentuk umum sistem persamaan linier tiga variabel (hlm. 52).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya apakah sistem persamaan yang diberikan termasuk persamaan linier dua variabel atau tiga variabel? (hlm. 53).</p> <p>M3: Menggali informasi dengan cara memahami sebab-sebab suatu persamaan tidak membentuk sistem persamaan linier tiga variabel (hlm. 53).</p> <p>M4: Menalar dengan mengerjakan 10 soal mengenai sistem persamaan linier tiga variabel (hlm. 55-56).</p> <p>M5: Mengkomunikasikan dengan cara diskusi mengenai definisi SPLTV homogen (hlm. 54).</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, seperti pada saat menarik kesimpulan mengenai definisi sistem persamaan linier tiga variabel. Siswa diajak untuk menemukan definisi sistem persamaan linier tiga variabel dengan cara memahami penyelesaian dari contoh soal yang disajikan (hlm. 52).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu masalah tentang banyaknya pupuk (karung) yang diperlukan untuk tiap-tiap pupuk yang harus dibeli . Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan sistem persamaan linier tiga variabel (hlm. 44).</p> <p>Model <i>project based learning</i> sudah tercermin, karena di akhir sub bab ada suatu perintah yang meminta siswa mencari proyek sendiri yang berkaitan dengan SPLTV yang kemudian diuraikan proses penemuan model matematikanya dan penyelesaiannya sebagai pemecahan masalah tersebut (hlm. 57)</p>
	2	1	1	1	1	1	1	1	0	<p>M1: Mengamati bentuk umum sistem persamaan linier dengan tiga variabel x, y, z (hlm. 59).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya untuk menentukan penyelesaian SPLTV dengan cara menemukan polanya untuk penentuan nilai x, y, z. (hlm. 62).</p> <p>M3: Menggali informasi dengan cara meminta siswa melakukan kegiatan matematisasi (hlm. 61).</p> <p>M4: Menalar dengan mengerjakan 10 soal mengenai penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel (hlm. 65-68).</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>M5: Mengkomunikasikan dengan cara diskusi mengenai ciri penyelesaian untuk x, y, z dilihat dari polanya sehingga memudahkan dalam penyelesaian SPLTV (hlm. 62).</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, seperti pada saat menarik kesimpulan mengenai definisi himpunan penyelesaian sistem persamaan linier. Siswa diajak untuk menemukan definisi himpunan penyelesaian sistem persamaan linier dengan cara memahami penjelasan mengenai pembahasan soal (hlm. 64).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu masalah tentang menentukan 3 bilangan yang dijumlah 45, jika bilangan pertama ditambah 4 sama dengan bilangan kedua, dan bilangan ketiga dikurangi 17 sama dengan bilangan pertama. Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat menyelesaikan sistem persamaan linier tiga variabel (hlm. 58).</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena tidak ada suatu perintah yang meminta siswa mencari proyek sendiri yang berkaitan dengan himpunan penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel.</p>
Bab 3 Fungsi	1	1	1	1	1	0	1	1	0	<p>M1: Mengamati gambar interval fungsi untuk kemudian dikaitkan dengan daerah asal dan daerah hasil sebuah fungsi (hlm. 75).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya daerah asal dan daerah hasil berdasarkan fungsi yang diketahui (hlm. 77).</p> <p>M3: Menggali informasi dengan cara memahami penjelasan mengenai konsep daerah asal dan daerah hasil (hlm. 76).</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>M4: Menalar dengan mengerjakan 2 soal mengenai daerah asal dan daerah hasil (hlm. 77-78).</p> <p>M5: Mengkomunikasikan belum tercermin dalam sub bab ini, karena tidak ada suatu perintah yang memrintah siswa untuk berdiskusi dan mengkomunikasikannya.</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, seperti pada saat menarik kesimpulan mengenai daerah asal suatu fungsi. Siswa diajak untuk menemukan daerah asal dari fungsi yang disajikan (hlm. 76).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu masalah tentang cara kerja mesin. Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan suatu fungsi (hlm. 74).</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena tidak ada suatu perintah yang meminta siswa mencari proyek sendiri yang berkaitan dengan notasi, domain, range, dan grafik suatu fungsi.</p>
	2	1	1	1	1	0	0	1	0	<p>M1: Mengamati dan memahami operasi aljabar pada fungsi (hlm. 78-79).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya tentukanlah fungsi-fungsi dari dua fungsi yang diketahui serta tentukan pula daerah asalnya. (hlm. 80).</p> <p>M3: Menggali informasi dengan cara memahami pembahasan contoh soal mengenai operasi aljabar pada fungsi (hlm. 80-81).</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>M4: Menalar dengan mengerjakan 4 soal mengenai operasi aljabar pada fungsi (hlm. 82).</p> <p>M5: Mengkomunikasikan belum tercermin di sub bab ini, karena siswa tidak diminta diskusi mengenai operasi aljabar pada fungsi.</p> <p>Model <i>discovery learning</i> belum tercermin, karena pada sub bab ini, siswa tidak diminta menemukan konsep operasi aljabar pada fungsi, dalam kata lain konsep sudah tersaji dalam bentuk akhirnya.</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu seorang fotografer yang memotret dan mengedit dengan biaya dan fungsi yang disebutkan. Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan operasi aljabar pada fungsi (hlm. 78).</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena siswa tidak diminta membuat projek yaitu mencari permasalahan di sekitar yang melibatkan operasi aljabar pada fungsi.</p>
	3	1	1	1	1	0	1	1	0	<p>M1: Mengamati gambar fungsi komposisi untuk selanjutnya dikaitkan dengan konsep fungsi komposisi (hlm. 87).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya apa akibatnya jika $R_f \cap D_g = \emptyset$? Mengapa? (hlm. 88).</p> <p>M3: Menggali informasi dengan cara memahami penjelasan definisi mengenai konsep fungsi komposisi (hlm. 88).</p> <p>M4: Menalar dengan mengerjakan 3 soal mengenai konsep</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>fungsi komposisi (hlm. 88).</p> <p>M5: Mengkomunikasikan belum tercermin, karena siswa tidak diminta untuk berdiskusi mengenai konsep fungsi komposisi.</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, seperti pada awal kegiatan, siswa menemukan hubungan $D_{g \circ f}$ dengan D_f (hlm. 88).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu IDR yang diterima turis jika menukarkan uangnya ke mata uang Ringgit Malaysia di Amerika dan kemudian menukarnya ke Rupiah Indonesia di Malaysia. Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan menemukan konsep fungsi komposisi (hlm. 82).</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena siswa tidak diminta membuat projek yaitu mencari permasalahan di sekitar yang melibatkan konsep fungsi komposisi.</p>
	4	1	1	1	1	1	1	1	0	<p>M1: Mengamati alternatif penyelesaian dari contoh soal yang disajikan (hlm. 92).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya apakah $(g \circ f)(x) = (f \circ g)(x)$? (hlm. 91).</p> <p>M3: Menggali informasi dengan cara memahami pembahasan contoh-contoh soal untuk menentukan sifat-sifat operasi fungsi komposisi (hlm. 91).</p> <p>M4: Menalar dengan mengerjakan 10 soal mengenai sifat-sifat</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>operasi fungsi komposisi (hlm. 97-98).</p> <p>M5: Mengkomunikasikan, siswa diajak untuk diskusi mengenai sifat-sifat operasi fungsi komposisi. (94-96)</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, siswa dibimbing untuk menemukan sifat-sifat operasi fungsi komposisi dengan cara mengamati alternatif penyelesaian dari permasalahan nyata yang disajikan. (hlm. 95 dan 96).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu tentang suatu pabrik yang memproduksi kertas berbahan dasar kayu. Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan sifat-sifat operasi fungsi komposisi (hlm. 97).</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena siswa tidak diminta membuat proyek yaitu mencari permasalahan di sekitar yang melibatkan sifat-sifat operasi fungsi komposisi beserta solusi pemecahannya.</p>
	5	1	1	1	1	1	1	1	0	<p>M1: Mengamati gambar fungsi invers agar siswa lebih memahami konsep invers suatu fungsi (hlm. 101).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya manakah yang termasuk fungsi dari gambar ketiga invers fungsi yang disajikan (hlm. 102).</p> <p>M3: Menggali informasi dengan cara memahami penjelasan definisi mengenai invers suatu fungsi dari penjabaran gambar fungsi invers (hlm. 101).</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>M4: Menalar dengan mengerjakan 2 soal mengenai fungsi invers (hlm. 102).</p> <p>M5: Mengkomunikasikan dengan cara diskusi mengenai sifat suatu fungsi (hlm. 103).</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, seperti pada awal kegiatan, siswa menemukan konsep suatu fungsi invers yang diaplikasikan ke dalam suatu fungsi dengan memahami permasalahan nyata yaitu keuntungan seorang pedagang yang menjual kain (hlm. 99).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu seorang pedagang kain yang memperoleh keuntungan dari hasil penjualannya. Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan fungsi invers (hlm. 99).</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena siswa tidak diminta membuat projek yaitu mencari permasalahan di sekitar yang melibatkan fungsi invers beserta solusi pemecahannya.</p>
	6	1	1	1	1	1	1	1	1	<p>M1: Mengamati pembahasan contoh soal untuk kemudian dihubungkan dengan sifat fungsi invers yang berlaku (hlm. 107).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya tentukan fungsi invers dari fungsi yang diketahui (hlm. 105).</p> <p>M3: Menggali informasi mengenai sifat yang berlaku pada fungsi invers dengan cara memahami pembahasan contoh soal.(hlm. 109).</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>M4: Menalar dengan mengerjakan 12 soal mengenai nilai mutlak (hlm. 113-114).</p> <p>M5: Mengkomunikasikan dengan cara diskusi mengenai sifat fungsi invers (hlm. 112).</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, siswa dibimbing menemukan sifat fungsi dengan memahami pembahasan dari permasalahan nyata yang disajikan yaitu pendapatan dari tiket penonton klub sepak bola (hlm. 105).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu fungsi invers pendapatan dari tiket penonton klub sepak bola. Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan menentukan rumus fungsi invers (hlm. 104).</p> <p>Model <i>project based learning</i> sudah tercermin, karena pada akhir bab siswa diminta membuat projek yaitu mencari permasalahan di kehidupan nyata dan selesaikan dengan menggunakan konsep fungsi komposisi (hlm. 114)</p>
Bab 4 Trigonometri	1	1	1	1	1	1	1	1	0	<p>M1: Mengamati gambar beberapa besar putaran/rotasi untuk selanjutnya dikaitkan dengan hubungan derajat dengan radian (hlm. 120).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya tentukan posisi setiap sudut pada koordinat kartesius (hlm. 124).</p> <p>M3: Menggali informasi dengan cara memahami teori mengenai radian (hlm. 120).</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>M4: Menalar dengan mengerjakan 10 soal mengenai ukuran sudut (derajat dan radian) (hlm. 126-128).</p> <p>M5: Mengkomunikasikan dengan cara diskusi mengenai sudut berdasarkan arah putaran (hlm. 123).</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin siswa menemukan hubungan secara aljabar antara derajat dengan radian. (hlm. 121).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu besar sudut yang terbentuk pada saat pukul 11.00. Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan hubungan secara aljabar antara derajat dengan radian (hlm. 122).</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena pada sub bab ini siswa tidak diminta membuat proyek yang berkaitan dengan ukuran sudut (derajat dan radian)(hlm. 114)</p>
	2	1	1	1	1	1	1	1	0	<p>M1: Mengamati gambar segitiga sebangun untuk selanjutnya dikaitkan dengan konsep kesebangunan (hlm. 130).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya dapatkah kamu mengukur bayangan kamu sendiri? (hlm. 130).</p> <p>M3: Menggali informasi mengenai sejarah trigonometri (hlm. 129).</p> <p>M4: Menalar dengan mengerjakan 11 soal mengenai perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku (hlm. 139-140).</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>M5: Mengkomunikasikan dengan cara diskusi mengenai hubungan perbandingan sudut (lancip) dengan panjang sisi-sisi suatu segitiga siku-siku (hlm. 131).</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, siswa menemukan konsep kesebangunan berdasarkan permasalahan nyata yaitu panjang bayangan pak Yahya (hlm. 130).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu tinggi tiang bendera. Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan konsep perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah kontekstual (hlm. 135).</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena siswa tidak diminta membuat projek yaitu mencari permasalahan di sekitar yang melibatkan konsep perbandingan trigonometri beserta solusi pemecahannya.</p>
	3	1	1	1	1	1	1	1	0	<p>M1: Mengamati gambar persegi ABCD untuk selanjutnya dikaitkan dengan mencari nilai $\sin 45^\circ$, $\cos 45^\circ$, dan $\tan 45^\circ$ (hlm. 141).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya apa yang kamu peroleh jika α mendekati 0°? (hlm. 144).</p> <p>M3: Menggali informasi dengan cara memahami penjelasan bagaimana perubahan segitiga jika α mendekati 90° (hlm. 146).</p> <p>M4: Menalar dengan mengerjakan 10 soal mengenai nilai mutlak (hlm. 151-153).</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>M5: Mengkomunikasikan dengan cara diskusi mengenai nilai perbandingan trigonometri untuk sudut-sudut istimewa (hlm. 147).</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, siswa menemukan hubungan nilai $\sin \alpha$ dengan $\sin (90 - \alpha)$ (hlm. 149).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu segitiga yang diketahui panjang sisi dan besar sudutnya. Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami nilai \sin, \cos, dan \tan dari sudut yang ditanyakan. (hlm. 143).</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena siswa tidak diminta membuat projek yaitu mencari permasalahan di sekitar yang melibatkan nilai perbandingan trigonometri.</p>
	4	1	1	1	1	1	1	1	0	<p>M1: Mengamati gambar segitiga siku-siku ABC untuk selanjutnya dikaitkan dengan relasi nilai perbandingan trigonometri (hlm. 154).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya bagaimana menentukan nilai $\sin 700^\circ$, $\cos 1.200^\circ$, dan $\tan 1.500^\circ$ (hlm. 172).</p> <p>M3: Menggali informasi dengan cara memahami penjelasan mengenai hubungan nilai sinus, cosinus, dan tangen (hlm. 154).</p> <p>M4: Menalar dengan mengerjakan soal mengenai tiga hubungan perbandingan trigonometri yang belum diketahui (hlm. 161).</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>M5: Mengkomunikasikan dengan cara diskusi mengenai perubahan nilai sinus, cosinus, dan tangen untuk setiap besar putaran (hlm. 162).</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, siswa menemukan konsep nilai perbandingan trigonometri dengan memahami permasalahan nyata yaitu menentukan jarak pengamat ke pesawat (hlm. 173-174).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu menentukan jarak pengamat ke pesawat. Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan terkait nilai perbandingan trigonometri (hlm. 173).</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena siswa tidak diminta membuat projek yaitu mencari permasalahan di sekitar yang melibatkan relasi sudut beserta solusi pemecahannya.</p>
	5	1	1	1	1	1	1	0	0	<p>M1: Mengamati gambar segitiga siku-siku ABC untuk selanjutnya dikaitkan dengan ekspresi antara $(\sin \alpha)^2$ dengan $(\cos \alpha)^2$ atau dengan $(\tan \alpha)^2$ (hlm. 176).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya berapa nilai $\sin \beta$ dan $\cos \beta$ jika diketahui $\tan \beta = 3$ dan $0^\circ < \beta < 90^\circ$ (hlm. 179).</p> <p>M3: Menggali informasi dengan cara memahami penjelasan definisi mengenai nilai mutlak dari suatu bilangan positif atau nol dan negatif (hlm. 14).</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>M4: Menalar dengan mengerjakan 10 soal mengenai identitas trigonometri (hlm. 181-183).</p> <p>M5: Mengkomunikasikan dengan cara diskusi mengenai ekspresi antara $(\sin \alpha)^2$ dengan $(\cos \alpha)^2$ atau dengan $(\tan \alpha)^2$ (hlm. 176).</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, siswa menemukan ekspresi antara $(\sin \alpha)^2$ dengan $(\cos \alpha)^2$ atau dengan $(\tan \alpha)^2$ (hlm. 177-178).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> belum tercermin, karena masalah tidak disajikan secara nyata.</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena siswa tidak diminta membuat projek yaitu mencari permasalahan di sekitar yang melibatkan identitas trigonometri beserta solusi pemecahannya.</p>
	6	1	1	1	1	1	1	1	0	<p>M1: Mengamati garis tinggi dan garis berat pada gambar segitiga untuk dikaitkan dengan konsep perbandingan trigonometri (hlm. 184).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya bagaimana menggunakan konsep perbandingan trigonometri pada suatu segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, atau bahkan pada suatu sembarang segitiga? (hlm. 184).</p> <p>M3: Menggali informasi dengan cara memahami penjelasan mengenai aturan sinus dan cosinus (hlm. 188-189).</p> <p>M4: Menalar dengan menguji pemahaman dalam menggunakan sifat 4.7, yakni tentang aturan sinus dan cosinus (hlm. 189).</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>M5: Mengkomunikasikan dengan cara diskusi mengenai konsep perbandingan trigonometri untuk setiap segitiga sembarang (hlm. 185).</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, siswa menemukan konsep perbandingan trigonometri yang diaplikasikan ke dalam permasalahan nyata yaitu menghitung jarak antara 2 kota (hlm. 191).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan secara nyata yaitu menghitung jarak antara 2 kota. Dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan konsep perbandingan trigonometri (hlm. 190).</p> <p>Model <i>project based learning</i> belum tercermin, karena siswa tidak diminta membuat projek yaitu mencari permasalahan di sekitar yang melibatkan aturan sinus dan cosinus beserta solusi pemecahannya.</p>
	7	1	1	1	1	1	1	1	1	<p>M1: Mengamati gambar grafik fungsi $y = \sin x$ untuk selanjutnya dikaitkan dengan fungsi sinus (hlm. 194).</p> <p>M2: Menanya seperti menanya gambarkan dan gabungkan grafik $y = \sin x$ dan $y = \cos x$, untuk domain $0 \leq x \leq 2\pi$ (hlm. 198).</p> <p>M3: Menggali informasi dengan cara memahami penjelasan mengenai bagaimana konsep trigonometri jika dipandang sebagai suatu fungsi (hlm. 193).</p> <p>M4: Menalar dengan mengerjakan 10 soal mengenai trigonometri (hlm. 201-203).</p>

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			Alasan
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
										<p>M5: Mengkomunikasikan dengan cara diskusi mengenai ukuran sudut dalam derajat (hlm. 193).</p> <p>Model <i>discovery learning</i> sudah tercermin, siswa menemukan pengaruh sebab mengapa fungsi $y=\tan x$ tidak memiliki nilai maksimum dan minimum (hlm. 200).</p> <p>Model <i>problem based learning</i> sudah tercermin, masalah disajikan , kemudian dengan masalah tersebut siswa dituntun untuk memecahkan masalah sehingga dapat memahami pokok bahasan fungsi trigonometri (hlm. 195).</p> <p>Model <i>project based learning</i> sudah tercermin, karena siswa diminta membuat projek yaitu mencari permasalahan di sekitar yang melibatkan informasi penerapan grafik fungsi trigonometri beserta analisis sifat-sifat grafik sinus, cosinus, dan tangen dalam permasalahan tersebut (hlm. 203).</p>

Keterangan :

M1 : Mengamati

DL : *Discovery Learning*

M2 : Menanya

PBL : *Problem Based Learning*

M3 : Menggali Informasi

PjBL : *Project Based Learning*

M4 : Menalar

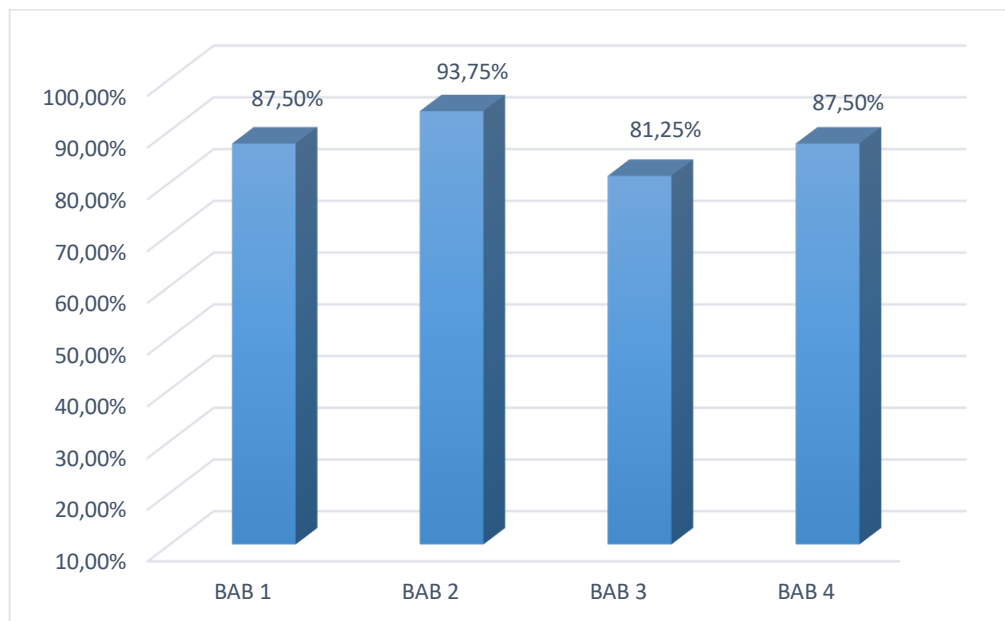
M5 : Mengkomunikasikan

b. Hasil Penskoran

Hasil Penskoran adalah hasil analisis terhadap persentase kesesuaian implementasi pendekatan saintifik yang akan dipaparkan pada Tabel 13 berikut ini.

Tabel 13. Hasil Penskoran Aspek Kesesuaian Materi dengan Implementasi Pendekatan Saintifik

Bab	Sub Bab	Analisis Langkah Pembelajaran					Analisis Model Pembelajaran			% Kesesuaian
		M1	M2	M3	M4	M5	DL	PBL	PjBL	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	$\frac{21}{24} \times 100 = 87,5\%$
	2	1	1	1	1	1	1	1	0	
	3	1	1	1	1	1	1	1	0	
	Jumlah	21								
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	$\frac{15}{16} \times 100 = 93,75\%$
	2	1	1	1	1	1	1	1	0	
	Jumlah	15								
3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	$\frac{39}{48} \times 100 = 81,25\%$
	2	1	1	1	1	0	0	1	0	
	3	1	1	1	1	0	1	1	0	
	4	1	1	1	1	1	1	1	0	
	5	1	1	1	1	1	1	1	0	
	6	1	1	1	1	1	1	1	0	
	Jumlah	39								
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	$\frac{49}{56} \times 100 = 87,5\%$
	2	1	1	1	1	1	1	1	0	
	3	1	1	1	1	1	1	1	0	
	4	1	1	1	1	1	1	1	0	
	5	1	1	1	1	1	1	0	0	
	6	1	1	1	1	1	1	1	0	
	7	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Jumlah	49								
Presentase Keseluruhan Implementasi Pendekatan Saintifik									86,1%	



Gambar 2. Presentase Implementasi Pendekatan Saintifik pada Setiap Bab

Berdasarkan tabel 14 dan gambar 2, diperoleh hasil bahwa presentase kesesuaian bab 1 sebanyak 87,5%, bab 2 sebanyak 93,75%, bab 3 sebanyak 81,25% dan bab 4 sebanyak 87,5%. Sedangkan persentase kesesuaian buku adalah 86,1% yang berarti buku ini termasuk dalam kategori sangat baik. Penerapan 5M sebagai implementasi pendekatan saintifik telah tercermin pada buku ini dengan baik.

Kegiatan mengamati, menanya, menggali informasi, menalar dan mengkomunikasikan telah disajikan dalam setiap bab, meskipun belum tercermin pada setiap sub bab. Kemudian, penerapan model pembelajaran ilmiah sebagai implementasi pendekatan saintifik telah tercermin pada buku ini dengan baik. Model pembelajaran *discovery learning*, dan *problem based learning* telah disajikan dalam setiap bab, meskipun belum tercermin pada setiap sub bab. Sedangkan model pembelajaran *project based learning* telah tercermin disajikan pada akhir masing-masing bab, kecuali bab 1. Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Firyadani bahwa melalui kegiatan *checklist* (√) pada tiap sub bab dalam masing-masing bab maka diperoleh hasil bahwa buku teks pelajaran matematika kurikulum 2013 telah menerapkan pendekatan saintifik dan penilaian autentik dengan baik.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dalam bab IV, dapat disimpulkan bahwa buku teks pelajaran Matematika kelas X SMA/MA/SMK/MAK kurikulum 2013 edisi revisi 2017 yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sudah memenuhi standar buku teks dengan perolehan skor sebanyak 85,7 % (kategori “baik”) untuk analisis berdasarkan kesesuaian materi dengan KI dan KD. Sedangkan perolehan skor sebanyak 86,1% (kategori “sangat baik”) untuk analisis berdasarkan kesesuaian materi dengan implementasi pendekatan saintifik

Hal ini ditunjukkan dengan hasil perolehan skor pada masing-masing aspek analisis buku siswa sebagai berikut:

1. Tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Dasar (KD) dari Kompetensi Inti (KI-1) diperoleh skor 100 % (sangat baik).
2. Tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Dasar (KD) dari Kompetensi Inti (KI-2) diperoleh skor 100 % (sangat baik).
3. Tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Dasar (KD) dari Kompetensi Inti (KI-3) diperoleh skor 80 % (baik).
4. Tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Dasar (KD) dari Kompetensi Inti (KI-4) diperoleh skor 80 % (baik).
5. Tingkat kesesuaian materi buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK Kurikulum 2013 dengan implementasi pendekatan saintifik diperoleh skor 86,1% (sangat baik).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh sebagaimana simpulan di atas, maka peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut:

- a. Bagi guru, buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK bisa dijadikan sumber belajar pada kurikulum 2013 yang menggunakan pendekatan saintifik, dilihat dari kesesuaiannya merupakan kategori sangat baik, dan juga kesesuaiannya terhadap KI dan KD kategorinya baik. Namun di samping itu para guru juga dirasa perlu melakukan upaya-upaya tindak lanjut terutama dalam hal materi yang belum dicantumkan pada buku yang menjadi tuntutan KD.
- b. Bagi penerbit, kekurangan implementasi pendekatan saintifik dan juga materi tuntutan KD yang belum ada pada buku teks pelajaran Matematika Kelas X SMA/MA/SMK/MAK dapat dijadikan bahan perbaikan untuk penerbit.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dan masukan untuk menambah wawasan dalam pengembangan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Danim, Sudarwan. 2010. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Faridah. 2018. "Analisis Isi Buku Teks Siswa Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Kelas VII SMP/MTs Terbitan Kemendikbud Edisi Revisi 2016". Skripsi. Salatiga: IAIN Salatiga.
- Firyadani. 2020. "Analisis Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013 Kelas IX SMP Ditinjau Dari Implementasi Pendekatan Saintifik Dan Penilaian Autentik". Skripsi. Surakarta: UMS.
- Hanafy, Muh. Sain. 2014. Konsep Belajar dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan*, Vol.17(1):66-67.
- Hidayat, Sholeh. 2013. *Pengembangan Kurikulum Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kinanti, Lutfia Putri dan Sudirman. 2017. Analisis Kelayakan Isi Materi dari Komponen Materi Pendukung Pembelajaran dalam Buku Teks Mata Pelajaran Sosiologi Kelas XI SMA Negeri di Kota Bandung. *Sosietas*, Vol.7(1):342.
- Kristiawan, Muhammad, dkk. 2017. *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Masnur, Muslich. 2010. *Textbook Writin: Dasar-dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Mukaromah, Hisbiatul. 2020. Analisis Buku Teks Matematika Kurikulum 2013 Kelas VII Semester 1 Edisi Revisi 2017 Ditinjau dari Implementasi Pendekatan Saintifik". Skripsi. Salatiga: IAIN Salatiga.
- Mulyasa, E. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Munir. 2008. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta 133.

- Musfah, Jejen. 2012. *Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan dan Sumber belajar*. Jakarta: Prenamedia.
- Nasution. 2012. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Standar Nasional Pendidikan.
- Permendikbud RI Nomor 37 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Ramda, Apolonia Hendric. 2017. "Analsis Kesesuaian Materi pada Buku Teks Matematika Kelas VII dengan Kurikulum 2013", *Phytagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*. (Online), Vol. 12, No. 1, <http://jurnal.uny.ac.id/index.php/phytagoras>, diakses 5 Januari 2021, pukul 14.10.
- Roqib, Mohammad. 2016. *Ilmu Pendidikan Islam*. Yogyakarta: LkiS Pelangi Aksara.
- Rusdi, Pohan. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Ar Rijal Institut.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Siagian, Muhammd Daut. 2016. Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, Vol.2(1):59-60.
- Sinaga, Bornok, dkk. 2017. *Buku Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas X Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsono dan Ana Retnoningsih. 2013. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Semarang: Widya Karya.

- Tafsir, Ahmad. 2006. *Filsafat Pendidikan Islam*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Tamara, Awi. 2018. “Analisis Kesesuaian Materi Ajar Dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013”. Skripsi. Lampung: UIN Raden Intan Lampung.
- Tarigan, H. G & Tarigan, D. 2009. *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa.
- Thaib, Razali M. dan Irman Siswanto. 2017. Inovasi Kurikulum dalam Pengembangan Pendidikan (Suatu Analisis Implementatif). *Jurnal Edukasi*, Vol.1(2):217.
- Triwiyanto Teguh. 2014. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Unam, Saida. 2017. “Analisis Kesesuaian Materi Buku Teks Mata Pelajaran Matematika SD Kelas 3 Terhadap Standar Isi”. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 Ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 Ayat 19 tentang Pengertian Kurikulum.
- Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang Tujuan Pendidikan Nasional.
- Waloyo, Edy dan Farouk Imam Arrasyid. 2019. *Pertimbangan Guru dalam Memilih Buku Paket Siswa Di Mtsn 1 Dan Man 1 Kota Cirebon*, (Online), (<http://repository.syekhnrjati.ac.id.html>, diakses 23 Desember 2020).
- Zaman, Badrus. 2020. “Penerapan *Active Learning* dalam Pembelajaran PAI”. *Jurnal As-Salam* 4 (1), 13-27. <https://doi.org/10.37249/as-salam.v4i1.148>.
- Zed, Mestika. 2008. *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.