

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Buku Teks Sebagai Bahan Ajar Matematika

1. Pengertian Bahan Ajar

Pelaksanaan pembelajaran berpedoman pada kurikulum. Kurikulum merupakan acuan mengajar bagi guru yang mengandung tujuan yang harus dicapai siswa. Dalam mewujudkan pembelajaran diperlukan sumber-sumber belajar untuk menunjang pelaksanaan kegiatan. Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar.¹²

Bahan ajar merupakan informasi, alat, dan teks yang diperlukan guru atau instruktur untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.¹³ Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis, misalnya bahan cetak seperti: buku, *handout*, modul, lembar kerja siswa, brosur, *leaflet*, *wallchart*, audio visual seperti: video atau film, VCD dan lain-lain.

Untuk mendukung kurikulum, sebuah bahan ajar bisa saja menempati posisi sebagai bahan ajar pokok ataupun suplementer. Bahan ajar pokok adalah

¹² MENDIKNAS, *Panduan Pengembangan Bahan Ajar* (Jakarta: DEPDIKNAS,2008), h.6

¹³*Ibid*, h.6

bahan ajar yang memenuhi tuntutan kurikulum. Sedangkan bahan ajar suplementer adalah bahan ajar yang dimaksudkan untuk memperkaya, menambah ataupun memperdalam isi kurikulum.

2. Pengertian Buku Teks Palajaran

Seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi yang berkembang pesat saat ini, muncul beraneka ragam sumber belajar yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar, namun buku teks pelajaran tetap menjadi salah satu sumber pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Buku teks pelajaran merupakan buku standar yang dapat menjadi acuan bagi guru dan peserta didik untuk mempelajari suatu materi. Buku teks pelajaran ialah buku yang dirancang untuk digunakan dikelas dengan cermat disusun dan dipersiapkan oleh pakar atau para ahli dalam bidang itu dan dilengkapi dengan sarana-sarana pengajaran yang relevan dan serasi. Beberapa pengertian dari buku teks pelajaran sebagai berikut:

- a. Menurut KBBI, buku adalah beberapa helai kertas terjilid berisi tulisan untuk dibaca atau yang kosong untuk ditulis. Sedangkan ajar adalah petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui (dituruti).¹⁴
- b. Buku teks pelajaran adalah buku pegangan untuk suatu matakuliah yang ditulis dan disusun oleh pakar bidang terkait dan memenuhi kaidah buku teks serta diterbitkan secara resmi dan disebarluaskan.¹⁵
- c. Buku teks pelajaran adalah buku yang digunakan baik oleh siswa maupun guru dalam kegiatan belajar mengajar. Materi dalam buku teks pelajaran merupakan realisasi dari materi yang tercantum dalam kurikulum.¹⁶

¹⁴Kamus Besar Bahasa Indonesia, h.27

¹⁵Kepmendiknas No 36 Th 2001, <http://www.kepegawaian.stsibdg.ac.id/pdf/kepmendiknas36th2001.pdf>

¹⁶I Gusti Putu Suharta. *Pengaruh Penstrukturan Buku Ajar dan Strategi Belajar terhadap Prestasi Belajar*. <http://www.jurnal.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/301974656.pdf>

Berdasarkan pendapat di atas dapat dikemukakan bahwa buku teks pelajaran adalah buku pelajaran yang disusun oleh pakar dalam bidangnya, digunakan pada jenjang tertentu dan dilengkapi dengan sarana pelajaran. Pada buku teks pelajaran Matematika, sarana pembelajaran tersebut dapat berupa tabel, diagram, grafik, dan sarana lain yang dapat menunjang proses belajar mengajar.

Buku teks pelajaran adalah buku wajib yang harus ada di dalam mata pelajaran tatap muka ditambah dengan buku yang lain sesuai dengan mata pelajarannya. Buku teks pelajaran yang baik memiliki kriteria tertentu atau standar tertentu seperti tentang relevansinya dengan kurikulum yang sedang berlaku saat ini, kesesuaian metode dengan materi yang disampaikan, isi buku atau sudut keilmuan, dan sebagainya.

3. Fungsi dan Peran Buku Teks Pelajaran Sebagai Bahan Ajar

Buku teks pelajaran merupakan salah satu sarana pembelajaran yang sangat penting dan strategis untuk menentukan keberhasilan dalam proses pembelajaran siswa disekolah dan dirumah. Dari buku teks pelajaran kita dapat memperoleh berbagai informasi dan pengetahuan. Buku sekolah khususnya buku teks pelajaran merupakan media instruksional yang dominan perannya dikelas. Salah satu indikator bangsa yang maju adalah bangsa yang mempunyai tingkat kegemaran membaca yang tinggi. Bangsa yang membaca adalah bangsa yang berpikir, mampu memecahkan berbagai masalah dan tantangan pada zamannya. Oleh karena itu buku pelajaran yang bermutu merupakan suatu kebutuhan mutlak.

Dalam upaya merealisasikan pembelajaran yang optimal maka bahan ajar memiliki peranan yang penting. Buku teks pelajaran salah satu bahan ajar yang

utama sering digunakan guru maupun siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, buku teks pelajaran diharapkan dapat mendukung terlaksananya proses pembelajaran, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang di inginkan. Berdasarkan Panduan Pengembangan Bahan Ajar DEPDIKNAS bahan ajar berfungsi antara lain sebagai berikut:

- (1) Pedoman bagi Guru yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada siswa.
- (2) Pedoman bagi Siswa yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari atau dikuasainya.
- (3) Alat evaluasi pencapaian atau penguasaan hasil pembelajaran.¹⁷

Buku teks pelajaran selain sebagai pedoman bagi guru dan siswa, juga sebagai sumber pertama untuk memperdalam ilmu yang bersangkutan. Karena itu buku teks pelajaran yang baik adalah sumber belajar yang baik pula.

4. Buku Teks Pelajaran Matematika

Buku teks pelajaran Matematika, khususnya untuk SMP/MTs adalah buku pedoman tentang mata pelajaran Matematika, yang menjadi pegangan guru dalam mengajar dan menjadi pegangan siswa dalam belajar mata pelajaran Matematika. Dengan demikian, buku teks pelajaran Matematika adalah bahan ajar yang dipandang sebagai standar untuk mata pelajaran Matematika. Standar yang dimaksud adalah berdasarkan kriteria menurut kurikulum yang berlaku saat ini yakni Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya bahwa buku teks pelajaran Matematika merupakan hal penting bagi siswa dan mempunyai beberapa peranan

¹⁷*Ibid*, h.6

penting bagi pembelajaran Matematika. Buku teks pelajaran sebagai sumber dapat dijadikan siswa untuk mencari jawaban dari pertanyaan atau soal yang tidak dapat dijawab sendiri oleh siswa.

Dalam membuat atau mengembangkan sebuah bahan ajar Matematika tentunya kita harus memperhatikan segala aspek yang berkaitan dalam pembuatan atau pengembangan bahan ajar. Hal utama yang perlu kita perhatikan adalah tujuan utama dari pembuatan bahan ajar tersebut. Pembuatan atau pengembangan bahan ajar yang memperhatikan tujuan dari pembentukannya tentunya akan memperhatikan karakteristik dari tujuan yang akan dicapai, sehingga untuk itu kita perlu memperhatikan prinsip-prinsip dalam pembuatan dan pengembangan bahan ajar. MENDIKNAS dalam panduan pengembangan bahan ajar menjelaskan prinsip-prinsip pembuatan bahan ajar, yaitu:

(1) Mulai dari yang mudah untuk memahami yang sulit, dari yang kongkret untuk memahami yang abstrak. Siswa akan lebih mudah memahami suatu konsep tertentu apabila penjelasan dimulai dari yang mudah atau sesuatu yang kongkret, sesuatu yang nyata ada di lingkungan mereka. (2) Pengulangan akan memperkuat pemahaman. Dalam pembelajaran, pengulangan sangat diperlukan agar siswa lebih memahami suatu konsep. (3) Umpan balik positif akan memberikan penguatan terhadap pemahaman siswa. Seringkali kita menganggap enteng dengan memberikan respon yang sekedarnya atas hasil kerja siswa. (4) Motivasi belajar yang tinggi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan belajar. Seorang siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan lebih berhasil dalam belajar. Untuk itu, maka salah satu tugas guru dalam melaksanakan pembelajaran adalah memberikan dorongan (motivasi) agar siswa mau belajar. (5) Mencapai tujuan ibarat naik tangga, setahap demi setahap, akhirnya akan mencapai ketinggian tertentu. Pembelajaran adalah suatu proses yang bertahap dan berkelanjutan. Untuk mencapai suatu standard kompetensi yang tinggi, perlu dibuatkan tujuan-tujuan antara. (6) Mengetahui hasil yang telah dicapai akan mendorong siswa untuk terus mencapai tujuan.¹⁸

¹⁸*Ibid*, h. 10

Prinsip-prinsip diatas sepatutnya ada pada buku teks pelajaran khususnya buku teks pelajaran Matematika agar dapat memaksimalkan tercapainya tujuan pembelajaran Matematika yang diinginkan. Buku-buku teks pelajaran selanjutnya akan dinilai kelayakannya oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Badan Standar Nasional Pendidikan merupakan lembaga mandiri, profesional, dan independen yang mengemban misi untuk mengembangkan, memantau pelaksanaan, dan mengevaluasi pelaksanaan standar nasional pendidikan. BSNP juga merupakan Badan yang berwenang dalam mengatur kriteria Standar Kelayakan buku yang akan digunakan dalam setiap jenjang pendidikan. Oleh karena itu, buku teks pelajaran Matematika yang baik adalah buku yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan.

B. Kesesuaian Isi Materi Buku Teks Pelajaran dengan Kurikulum

Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan tertentu ini meliputi tujuan pendidikan nasional serta kesesuaian dengan kekhasan, kondisi dan potensi daerah, satuan pendidikan, dan siswa.¹⁹

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan penerapan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) secara umum adalah untuk memandirikan dan memberdayakan satuan pendidikan melalui pemberian kewenangan (otonomi) kepada lembaga pendidikan dan mendorong sekolah untuk

¹⁹ BSNP, *Standar Isi*. (Jakarta: DEPDIKNAS, 2006) , h.4

melakukan pengambilan keputusan secara partisipatif dalam pengembangan kurikulum.

Penyusunan KTSP dilakukan oleh satuan pendidikan dengan memperhatikan dan berdasarkan standar kompetensi serta kompetensi dasar yang dikembangkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan. Mulyasa menjelaskan beberapa hal yang perlu dipahami dalam kaitannya dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah sebagai berikut.

(1) KTSP dikembangkan sesuai dengan kondisi satuan pendidikan, potensi dan karakteristik daerah, serta sosial budaya masyarakat setempat dan peserta didik. (2) Sekolah dan komite sekolah mengembangkan kurikulum tingkat satuan pendidikan dan silabusnya berdasarkan kerangka dasar kurikulum dan standar kompetensi lulusan, di bawah supervisi dinas pendidikan kabupaten/kota, dan departemen agama yang bertanggung jawab di bidang pendidikan. (3) Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan untuk setiap program studi di perguruan tinggi dikembangkan dan ditetapkan oleh masing-masing perguruan tinggi dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan.²⁰

Setiap kurikulum pendidikan yang dijalankan setiap pemerintah tentunya memiliki tujuan-tujuan tertentu di mana hal tersebut merupakan target utama dalam indikator suksesnya pendidikan di suatu wilayah. Mulyasa menjelaskan tujuan khusus KTSP adalah sebagai berikut.

(a) meningkatkan mutu pendidikan melalui kemandirian dan inisiatif sekolah dalam mengembangkan kurikulum, mengelola dan memberdayakan sumber daya yang tersedia, (b) meningkatkan kepedulian warga sekolah dan masyarakat dalam pengembangan kurikulum melalui pengambilan keputusan bersama, (c) meningkatkan kompetisi yang sehat antar satuan pendidikan tentang kualitas pendidikan yang akan dicapai.²¹

²⁰ Mulyasa, E. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), h.19

²¹ *Ibid*, h.22

Selain ada suatu tujuan yang harus dicapai, tentunya setiap kurikulum juga memiliki kriteria atau karakteristik yang khas yang membedakan setiap kurikulum yang satu dengan yang lainnya. Masnur menjelaskan tujuh karakteristik utama KTSP, yaitu:

(a) berbasis kompetensi dasar (*curriculum based competencies*), bukan materi pelajaran, (b) bertumpu pada pembentukan kemampuan yang dibutuhkan oleh siswa (*developmentally appropriate practice*), bukan penerusan materi pelajaran, (c) berpendekatan terpadu atau berpusat pembelajaran (*learner centered curriculum*), bukan pengajaran, (d) berpendekatan atau integratif (*integrative curriculum* atau *learning across curriculum*), bukan diskrit, (e) bersifat diversifikatif, pluralistik, dan multikultural, (f) bermuatan empat pilar pendidikan kesejagatan, yaitu belajar memahami (*learning to know*), belajar berkarya (*learning to do*), belajar menjadi diri sendiri (*learning to be oneself*), dan belajar hidup bersama (*learning to live together*), (g) berwawasan dan bermuatan manajemen berbasis sekolah.²²

Adanya tujuan dan kriteria khusus tentunya akan menumbuhkan suatu hal yang mungkin dilakukan dalam sebuah kurikulum. Masnur menjelaskan dengan karakteristik tersebut di atas, KTSP telah memungkinkan hal-hal berikut.

(a) berkurangnya materi pembelajaran yang demikian banyak dan padat, (b) tersusunnya perangkat standar dan patokan kompetensi yang perlu dikuasai siswa, baik standar kompetensi lulusan, standar isi maupun kompetensi dasar mata pelajaran, (c) berkurangnya beban tugas guru yang selama ini sangat banyak dan beban belajar siswa yang selama ini sangat berat, (d) memperbesar kebebasan, kemerdekaan, dan keleluasaan tenaga pendidikan dan pengelola pendidikan di daerah dan memberikan peluang mereka untuk berinovasi, berinovasi, dan berkreasi, (e) terbukanya kesempatan dan peluang bagi daerah (kota dan kabupaten), bahkan pengelola pendidikan dan tenaga pendidikan untuk melakukan berbagai adaptasi, modifikasi, dan kontekstualisasi kurikulum sesuai dengan kenyataan lapangan, (f) terakomodasinya kepentingan dan kebutuhan daerah setempat, terutama kota dan kabupaten, baik dalam rangka melestarikan dan mengembangkan kebudayaan setempat, maupun melestarikan karakteristik daerah, tanpa harus mengabaikan kepentingan bangsa dan nasional, (g) terbuka lebarnya kesempatan bagi sekolah untuk

²²Masnur, Muslich. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007), h.20

mengembangkan kemandirian demi peningkatan mutu sekolah, yang disesuaikan dengan kondisi yang ada.²³

Dari uraian penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran merupakan suatu sistem yang terstruktur dan diatur dalam sebuah kurikulum. Perkembangan kurikulum akan mempengaruhi kegiatan pembelajaran termasuk pola dan susunan materi pelajaran yang harus ditempuh oleh peserta didik. Sehingga materi yang disusun dalam sebuah bahan ajar harus sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang tertuang dalam kurikulum tersebut. Hal ini sesuai dengan Dirjendiknas yang berbunyi sebagai berikut, "Kedalaman muatan kurikulum pada setiap mata pelajaran pada setiap satuan pendidikan dituangkan dalam kompetensi yang harus dikuasai peserta didik sesuai dengan beban belajar yang tercantum dalam struktur kurikulum".²⁴

Sebelum menentukan materi pembelajaran terlebih dahulu perlu diidentifikasi aspek-aspek keutuhan kompetensi yang harus dipelajari atau dikuasai peserta didik. Aspek tersebut perlu ditentukan, karena setiap standar kompetensi dan kompetensi dasar memerlukan jenis materi yang berbeda-beda dalam kegiatan pembelajaran. Harus ditentukan apakah standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik termasuk ranah kognitif, psikomotor ataukah afektif.

1. Ranah Kognitif jika kompetensi yang ditetapkan meliputi pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan penilaian.

²³*Ibid*, h.21

²⁴DIRJENDIKNAS.*Buku Saku Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Sekolah Menengah Pertama*, (Jakarta: DEPDIKNAS, 2009), h.8

2. Ranah Psikomotor jika kompetensi yang ditetapkan meliputi gerak awal, semirutin, dan rutin.
3. Ranah Afektif jika kompetensi yang ditetapkan meliputi pemberian *respons*, apresiasi, penilaian, dan internalisasi.

Pengembangan materi pembelajaran dalam sebuah bahan ajar harus relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ditetapkan dalam sebuah kurikulum. Selain itu konsistensi dan kecukupan materi juga harus diperhatikan dan dipertimbangkan dengan baik. Dengan demikian materi yang dikembangkan baik dalam sebuah buku teks maupun bahan ajar lainnya dapat memberikan dukungan berhasilnya pencapaian standar kompetensi yang harus dicapai siswa. MENDIKNAS menjelaskan prinsip dasar dalam menentukan materi pembelajaran dalam sebuah bahan ajar, yaitu:

(1) *Relevansi* artinya kesesuaian. Materi pembelajaran hendaknya relevan dengan pencapaian standar kompetensi dan pencapaian kompetensi dasar. Jika kemampuan yang diharapkan dikuasai peserta didik berupa menghafal fakta, maka materi pembelajaran yang diajarkan harus berupa fakta, bukan konsep atau prinsip ataupun jenis materi yang lain. (2) *Konsistensi* artinya keajegan. Jika kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik ada empat macam, maka materi yang harus diajarkan juga harus meliputi empat macam. (3) *Adequacy* artinya kecukupan. Materi yang diajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu peserta didik menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. Materi tidak boleh terlalu sedikit, dan tidak boleh terlalu banyak. Jika terlalu sedikit maka kurang membantu tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar. Sebaliknya, jika terlalu banyak maka akan mengakibatkan keterlambatan dalam pencapaian target kurikulum (pencapaian keseluruhan SK dan KD).²⁵

Materi pembelajaran menempati posisi yang sangat penting dari keseluruhan kurikulum, yang harus dipersiapkan agar pelaksanaan pembelajaran

²⁵ MENDIKNAS, *Panduan Pengembangan Materi Pembelajaran*, (Jakarta: DEPDIKNAS. 2008), h. 5

dapat mencapai sasaran. Sasaran tersebut harus sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang harus dicapai oleh peserta didik. Artinya, materi yang ditentukan untuk kegiatan pembelajaran hendaknya materi yang benar-benar menunjang tercapainya Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.

Agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan mencapai hasil yang diinginkan tentunya pembelajaran harus didukung dengan hal-hal yang menyenangkan baik cara mengajar gurunya, medianya, maupun materinya harus dikemas semenarik mungkin dalam sebuah bahan ajar yang tidak membosankan.

MENDIKNAS menyatakan bahwa:

Untuk membantu peserta didik mencapai berbagai kompetensi yang diharapkan, pelaksanaan atau proses pembelajaran perlu diusahakan agar interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan kesempatan yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Analisis terhadap standar kompetensi dan kompetensi dasar juga merupakan bagian sangat penting dalam mendukung keseluruhan komponen dari materi pembelajaran tersebut.²⁶

Oleh karena itu, adalah suatu keharusan bagi buku teks pelajaran Matematika untuk memenuhi kriteria buku teks pelajaran yang baik yang berfungsi sebagai media utama pembelajaran Matematika, agar tercapai pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik sebagaimana yang telah dinyatakan oleh MENDIKNAS.

²⁶*Op.Cit*, h.5

C. Standar Kelayakan Isi

Kurikulum merupakan suatu program pendidikan yang direncanakan dan dilaksanakan untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum harus bisa memberikan arah dan patokan bagi keahlian para pendidik setelah menyelesaikan suatu program pengajaran pada suatu lembaga. Oleh karena itu, kurikulum senantiasa berubah dan berkembang sesuai dengan kemajuan zaman, ilmu pengetahuan dan teknologi yang sedang terjadi. Berdasarkan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, Kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah dan peserta didik. Atas dasar pemikiran itu maka dikembangkanlah apa yang dinamakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan. Sesuai dengan amanat aturan pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005, kurikulum satuan pendidikan pada tingkat dasar dan menengah mengacu kepada standar isi dan standar nasional pendidikan (BSNP). Kompetensi lulusan dijabarkan menjadi standar kompetensi mata pelajaran. Standar kompetensi masih bersifat umum dan cakupannya luas sehingga perlu dijabarkan menjadi sejumlah kompetensi dasar.

Standar isi sebagaimana dimaksud oleh Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, yang secara keseluruhan mencakup:

1. Kerangka dasar dan struktur kurikulum yang merupakan pedoman dalam penyusunan kurikulum pada tingkat satuan pendidikan,
2. Beban belajar bagi peserta didik pada satuan pendidikan dasar dan menengah,
3. Kurikulum tingkat satuan pendidikan yang akan dikembangkan oleh satuan pendidikan berdasarkan panduan penyusunan kurikulum sebagai bagian tidak terpisahkan dari standar isi; dan
4. Kalender pendidikan untuk penyelenggaraan pendidikan pada satuan pendidikan jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu lain dan mengembangkan daya pikir manusia. Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.²⁷

Buku teks pelajaran yang baik seharusnya berisi materi yang mendukung tercapainya SK (standar kompetensi) dan KD (kompetensi dasar) dari mata pelajaran tersebut. Standar kompetensi dan kompetensi dasar Matematika disusun

²⁷Badan Standar Nasional Pendidikan. *Standar Isi*. (Jakarta: DEPDIKNAS. 2006)

sebagai landasan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan tersebut di atas. Selain itu dimaksudkan pula untuk mengembangkan kemampuan menggunakan Matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lain.

Buku Matematika yang baik harus memenuhi standar kelayakan yang telah ditetapkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Standar kelayakan ini mencakup Standar Kelayakan Isi, Kelayakan Bahasa, Kelayakan Penyajian, dan Kelayakan kegrafikan.

Kelayakan isi dapat dinilai dari Kesesuaian materi dengan SK dan KD yang terdiri dari kelengkapan materi, keluasan materi dan kedalaman materi. Adapun subkomponen dari penilaian materi yakni keakuratan materi dan materi pendukung pembelajaran.

Secara rinci, deskripsi materi yang akan diteliti kesesuaiannya dengan SK dan KD adalah Sebagai berikut:

Tabel 2.1: Kesesuaian Materi Dengan SK dan KD untuk Semester Ganjil

Deskripsi	
Kelengkapan Materi	Materi kelas IX, minimal menyajikan geometri, pengukuran, statistika dan peluang.
Keluasan Materi	Konsep, definisi, prinsip, prosedur, dan algoritma sesuai dengan kebutuhan materi pokok yang mendukung tercapainya Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar termuat dalam materi dengan bentuk yang mudah dipahami. Materi juga memuat contoh dan soal latihan yang memperjelas konsep, definisi, prinsip, prosedur, atau algoritma. Contoh yang disajikan dapat berupa contoh yang benar maupun contoh yang salah (<i>counter example</i>). Soal-soal hendaklah diberikan dalam jumlah yang proporsional dan bergradasi (bertingkat)
Kedalaman	Materi perlu memuat penjelasan konsep, definisi, prinsip, prosedur,

materi	atau algoritma (dalam model konkrit maupun abstrak dengan menitikberatkan pada model konkrit), agar peserta didik mengenali gagasan atau ide, mengidentifikasi gagasan, menjelaskan ciri suatu konsep atau gagasan, dapat mendefinisikan, menyusun formula/rumus/aturan, atau mengkonstruksi pengetahuan baru sesuai dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)
--------	--

Adapun subbagian/subkomponen dari penilaian materi yakni keakuratan materi dan materi pendukung pembelajaran diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.2: Keakuratan Materi²⁸

Deskripsi	
Keakuratan konsep dan definisi	Materi harus disajikan secara akurat untuk menghindari miskonsepsi yang dilakukan peserta didik. Konsep dan definisi dirumuskan dengan jelas (<i>well-defined</i>) untuk mendukung tercapainya Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD).
Keakuratan prinsip	Prinsip merupakan salah satu aspek dalam Matematika yang digunakan untuk menyusun suatu teori. Bentuk-bentuk dari prinsip dalam Matematika antara lain aksioma, postulat, teorema, lemma, aturan, dan sifat. Prinsip tersebut perlu dirumuskan secara akurat agar tidak menimbulkan multitafsir bagi peserta didik.
Keakuratan prosedur dan algoritma	Prosedur dan algoritma merupakan pentahapan dalam proses pematematikaan, penyelesaian masalah, atau penghitungan. Dalam prosedur, urutan tidak diperhatikan, tetapi dalam algoritma, urutan diperhatikan. Prosedur dan algoritma perlu dirumuskan secara akurat sehingga peserta didik tidak melakukan kekeliruan secara sistematis.
Keakuratan Contoh	Konsep, prinsip, prosedur, atau algoritma harus diperjelas oleh contoh (dapat juga berupa contoh yang salah (<i>counter example</i>)) yang disajikan secara akurat.
Keakuratan soal	Penguasaan peserta didik atas konsep, prinsip, prosedur, atau algoritma harus dibangun oleh soal-soal yang disajikan secara akurat.

²⁸*Ibid.* 8

Tabel 2.3: Materi Pendukung Pembelajaran²⁹

Deskripsi	
Penalaran (<i>reasoning</i>)	Penalaran berperan pada saat peserta didik harus membuat kesimpulan. Karenanya materi perlu memuat uraian, contoh, tugas, pertanyaan, atau soal latihan yang mendorong peserta didik untuk secara runtut membuat kesimpulan yang sah (valid). Materi dapat pula memuat soal-soal terbuka (<i>open-ended problem</i>), yaitu soal-soal yang menuntut peserta didik untuk memberikan jawaban atau strategi penyelesaian yang bervariasi.
Pemecahan masalah (<i>problem solving</i>)	Untuk menumbuhkan kreativitas peserta didik, sajian materi perlu memuat beragam strategi, soal non-rutin, atau latihan pemecahan masalah. Soal non-rutin adalah soal yang tipenya berbeda dengan contoh atau soal latihan yang telah disajikan. Pemecahan masalah (<i>problem solving</i>) meliputi memahami masalah, merancang model, memecahkan model, memeriksa hasil (mencari solusi yang layak), dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
Keterkaitan	Keterkaitan antarkonsep Matematika dapat dimunculkan dalam uraian atau contoh. Hal ini dimaksudkan untuk membantu peserta didik dalam membangun jaringan pengetahuan Matematika. Selain itu, perlu juga ditunjukkan keterkaitan antara Matematika dengan ilmu lain atau keterkaitan antara Matematika dengan kehidupan sehari-hari agar peserta didik menyadari manfaat Matematika.
Komunikasi (<i>write and talk</i>)	Materi memuat contoh atau latihan untuk mengomunikasikan gagasan, secara tertulis maupun lisan, untuk memperjelas keadaan atau masalah. Komunikasi tertulis dapat disampaikan dalam berbagai bentuk seperti simbol, tabel, diagram, atau media lain. Sedangkan komunikasi lisan dapat dilakukan secara individu, berpasangan, atau kelompok.
Penerapan (aplikasi)	Materi memuat uraian, contoh, atau soal-soal yang menjelaskan penerapan konsep Matematika dalam kehidupan sehari-hari atau dalam ilmu lain.
Kemenarikkan materi	Materi memuat uraian, strategi, gambar, foto, sketsa, cerita sejarah, contoh, atau soal-soal menarik yang dapat menimbulkan minat peserta didik untuk mengkaji lebih jauh, antara lain adanya topik-topik tentang <i>recreational mathematics</i> .
Mendorong untuk	Materi memuat tugas yang mendorong peserta didik untuk memperoleh informasi lebih lanjut dari berbagai sumber lain seperti

²⁹*Ibid.* 9

mencari informasi lebih jauh	internet, buku, artikel, dsb.
Materi pengayaan (<i>enrichment</i>)	Penyajian memuat uraian, contoh-contoh, atau soal-soal pengayaan (<i>enrichment</i>) yang berkaitan dengan topik yang dibicarakan (lebih luas atau lebih dalam dari yang dituntut oleh Kompetensi Dasar (KD)). Materi pengayaan sebaiknya disajikan secara proporsional, dalam arti tidak memperkenalkan definisi baru atau tidak terlalu jauh berbeda dengan apa yang dituntut Kompetensi Dasar (KD).

Deskripsi-deskripsi di atas selanjutnya akan digunakan penulis sebagai pedoman dalam menilai standar kelayakan buku dalam penelitian ini.