

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Kurikulum 2013

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut, ada dua dimensi kurikulum, yang pertama adalah rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, sedangkan yang kedua adalah cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Kurikulum 2013 yang diberlakukan mulai tahun ajaran 2013/2014 yang lalu telah memenuhi kedua dimensi tersebut.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 68 Tahun 2016, Kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan faktor-faktor sebagai berikut.

a. Tantangan Internal

Tantangan internal antara lain terkait dengan kondisi pendidikan dikaitkan dengan tuntutan pendidikan yang mengacu kepada delapan Standar Nasional Pendidikan yang meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Tantangan

internal lainnya terkait dengan perkembangan penduduk Indonesia dilihat dari pertumbuhan penduduk usia produktif. Saat ini jumlah penduduk Indonesia usia produktif (15-64 tahun) lebih banyak dari usia tidak produktif (anak-anak berusia 0-14 tahun dan orang tua berusia 65 tahun ke atas). Jumlah penduduk usia produktif ini akan mencapai puncaknya pada tahun 2020-2035 pada saat angkanya mencapai 70%. Oleh sebab itu tantangan besar yang dihadapi adalah bagaimana mengupayakan agar sumberdaya manusia usia produktif yang melimpah ini dapat ditransformasikan menjadi sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi dan keterampilan melalui pendidikan agar tidak menjadi beban.

b. Tantangan Eksternal

Tantangan eksternal antara lain terkait dengan arus globalisasi dan berbagai isu yang terkait dengan masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi dan informasi, kebangkitan industri kreatif dan budaya, dan perkembangan pendidikan di tingkat internasional. Arus globalisasi akan menggeser pola hidup masyarakat dari agraris dan perniagaan tradisional menjadi masyarakat industri dan perdagangan modern seperti dapat terlihat di *World Trade Organization (WTO)*, *Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) Community*, *Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC)*, dan *ASEAN Free Trade Area (AFTA)*. Tantangan eksternal juga terkait dengan pergeseran kekuatan ekonomi dunia, pengaruh dan imbas teknosains serta mutu, investasi, dan transformasi dibidang pendidikan. Keikutsertaan Indonesia di dalam studi *International Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* dan *Program for International Student Assessment (PISA)* sejak tahun 1999 juga menunjukkan

bahwa capaian anak-anak Indonesia tidak menggembirakan dalam beberapa kali laporan yang dikeluarkan *TIMSS* dan *PISA*. Hal ini disebabkan antara lain banyaknya materi uji yang ditanyakan di *TIMSS* dan *PISA* tidak terdapat dalam kurikulum Indonesia.

c. Penyempurnaan Pola Pikir

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir sebagai berikut.

- 1) Pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada peserta didik. Peserta didik harus memiliki pilihan-pilihan terhadap materi yang dipelajari untuk memiliki kompetensi yang sama.
- 2) Pola pembelajaran satu arah (interaksi guru-peserta didik) menjadi pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam, sumber/media lainnya).
- 3) Pola pembelajaran terisolasi menjadi pembelajaran secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet).
- 4) Pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif-mencari (pembelajaran siswa aktif mencari semakin diperkuat dengan model pembelajaran pendekatan sains).
- 5) Pola belajar sendiri menjadi belajar kelompok (berbasis tim).
- 6) Pola pembelajaran alat tunggal menjadi pembelajaran berbasis alat multimedia.

- 7) Pola pembelajaran berbasis massal menjadi kebutuhan pelanggan (*users*) dengan memperkuat pengembangan potensi khusus yang dimiliki setiap peserta didik.
- 8) Pola pembelajaran ilmu pengetahuan tunggal (*monodiscipline*) menjadi pembelajaran ilmu pengetahuan jamak (*multidisciplines*).
- 9) Pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran kritis.

d. Penguatan Tata Kelola Kurikulum

Pelaksanaan kurikulum selama ini telah menempatkan kurikulum sebagai daftar mata pelajaran. Pendekatan Kurikulum 2013 untuk Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah diubah sesuai dengan kurikulum satuan pendidikan. Oleh karena itu dalam Kurikulum 2013 dilakukan penguatan tata kelola sebagai berikut.

- 1) Tata kerja guru yang bersifat individual diubah menjadi tata kerja yang bersifat kolaboratif.
- 2) Penguatan manajemen sekolah melalui penguatan kemampuan manajemen kepala sekolah sebagai pimpinan kependidikan (*educational leader*).
- 3) Penguatan sarana dan prasarana untuk kepentingan manajemen dan proses pembelajaran.

e. Penguatan materi

Penguatan materi dilakukan dengan cara pendalaman dan perluasan materi yang relevan bagi peserta didik.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 68 Tahun 2013, Kurikulum 2013 dirancang dengan karakteristik sebagai berikut.

- a. Mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik.
- b. Sekolah merupakan bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar terencana dimana peserta didik menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar.
- c. Mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat.
- d. Memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
- e. Kompetensi dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti kelas yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar mata pelajaran.
- f. Kompetensi inti kelas menjadi unsur pengorganisasi (*organizing elements*) kompetensi dasar, dimana semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti.
- g. Kompetensi dasar dikembangkan didasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (*reinforced*) dan memperkaya (*enriched*) antar mata pelajaran dan jenjang pendidikan (*organisasi horizontal dan vertikal*).

Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 68 Tahun 2013, Kurikulum 2013 dikembangkan dengan landasan filosofis, landasan teoritis, dan landasan yudiris yang memberikan dasar bagi pengembangan seluruh potensi peserta didik menjadi manusia Indonesia yang berkualitas.

Landasan filosofis dalam pengembangan kurikulum menentukan kualitas peserta didik yang akan dicapai kurikulum, sumber dan isi dari kurikulum, proses pembelajaran, posisi peserta didik, penilaian hasil belajar, hubungan peserta didik dengan masyarakat dan lingkungan alam di sekitarnya. 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. Pada dasarnya tidak ada satupun filosofi pendidikan yang dapat digunakan secara spesifik untuk pengembangan kurikulum yang dapat menghasilkan manusia yang berkualitas. Berdasarkan hal tersebut, Kurikulum 2013 dikembangkan menggunakan filosofi sebagai berikut.

- a. Pendidikan berakar pada budaya bangsa untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa mendatang. Pandangan ini menjadikan Kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan budaya bangsa Indonesia yang beragam, diarahkan untuk membangun kehidupan masa kini, dan untuk membangun

dasar bagi kehidupan bangsa yang lebih baik di masa depan. Mempersiapkan peserta didik untuk kehidupan masa depan selalu menjadi kepedulian kurikulum, hal ini mengandung makna bahwa kurikulum adalah rancangan pendidikan untuk mempersiapkan kehidupan generasi muda bangsa. Dengan demikian, tugas mempersiapkan generasi muda bangsa menjadi tugas utama suatu kurikulum. Untuk mempersiapkan kehidupan masa kini dan masa depan peserta didik, Kurikulum 2013 mengembangkan pengalaman belajar yang memberikan kesempatan luas bagi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diperlukan bagi kehidupan di masa kini dan masa depan, dan pada waktu bersamaan tetap mengembangkan kemampuan mereka sebagai pewaris budaya bangsa dan orang yang peduli terhadap permasalahan masyarakat dan bangsa masa kini.

- b. Peserta didik adalah pewaris budaya bangsa yang kreatif. Menurut pandangan filosofi ini, prestasi bangsa di berbagai bidang kehidupan di masa lampau adalah sesuatu yang harus termuat dalam isi kurikulum untuk dipelajari peserta didik. Proses pendidikan adalah suatu proses yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya menjadi kemampuan berpikir rasional dan kecemerlangan akademik dengan memberikan makna terhadap apa yang dilihat, didengar, dibaca, dipelajari dari warisan budaya berdasarkan makna yang ditentukan oleh lensa budayanya dan sesuai dengan tingkat kematangan psikologis serta kematangan fisik peserta didik. Selain mengembangkan kemampuan berpikir rasional dan cemerlang dalam akademik, Kurikulum 2013 memposisikan keunggulan budaya tersebut

dipelajari untuk menimbulkan rasa bangga, diaplikasikan dan dimanifestasikan dalam kehidupan pribadi, dalam interaksi sosial di masyarakat sekitarnya, dan dalam kehidupan berbangsa masa kini.

- c. Pendidikan ditujukan untuk mengembangkan kecerdasan intelektual dan kecemerlangan akademik melalui pendidikan disiplin ilmu. Filosofi ini menentukan bahwa isi kurikulum adalah disiplin ilmu dan pembelajaran adalah pembelajaran disiplin ilmu (*essentialism*). Filosofi ini mewajibkan kurikulum memiliki nama mata pelajaran yang sama dengan nama disiplin ilmu, selalu bertujuan untuk mengembangkan kemampuan intelektual dan kecemerlangan akademik.
- d. Pendidikan untuk membangun kehidupan masa kini dan masa depan yang lebih baik dari masa lalu dengan berbagai kemampuan intelektual, kemampuan berkomunikasi, sikap sosial, kepedulian, dan berpartisipasi untuk membangun kehidupan masyarakat dan bangsa yang lebih baik (*experimentalism and social reconstructivism*). Dengan filosofi ini, Kurikulum 2013 bermaksud untuk mengembangkan potensi peserta didik menjadi kemampuan dalam berpikir reflektif bagi penyelesaian masalah sosial di masyarakat, dan untuk membangun kehidupan masyarakat demokratis yang lebih baik. Dengan demikian, Kurikulum 2013 menggunakan filosofi sebagaimana di atas dalam mengembangkan kehidupan individu peserta didik dalam beragama, seni, kreativitas, berkomunikasi, nilai dan berbagai dimensi inteligensi yang sesuai dengan diri seorang peserta didik dan diperlukan masyarakat, bangsa dan ummat manusia.

Landasan Teoritis Kurikulum 2013 dikembangkan atas teori “pendidikan berdasarkan standar” (*standard-based education*), dan teori kurikulum berbasis kompetensi (*competency-based curriculum*). Pendidikan berdasarkan standar menetapkan adanya standar nasional sebagai kualitas minimal warga negara yang dirinci menjadi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Kurikulum berbasis kompetensi dirancang untuk memberikan pengalaman belajar seluasluasnya bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan, dan bertindak.

Kurikulum 2013 menganut pembelajaran yang dilakukan guru (*taught curriculum*) dalam bentuk proses yang dikembangkan berupa kegiatan pembelajaran di sekolah, kelas, dan masyarakat dan. Kurikulum 2013 juga menganut pengalaman belajar langsung peserta didik (*learned-curriculum*) sesuai dengan latar belakang, karakteristik, dan kemampuan awal peserta didik. Pengalaman belajar langsung individual peserta didik menjadi hasil belajar bagi dirinya, sedangkan hasil belajar seluruh peserta didik menjadi hasil kurikulum.

Landasan Kurikulum 2013 menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 68 Tahun 2013 adalah sebagai berikut.

- a. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- b. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

- c. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional, beserta segala ketentuan yang dituangkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional.
- d. 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.

Menurut E. Mulyasa (2015: 163-164) Keunggulan Kurikulum 2013 adalah sebagai berikut.

- a. Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan yang bersifat alamiah (kontekstual), karena berangkat, berfokus, dan bermuara pada hakekat peserta didik untuk mengembangkan berbagai kompetensi sesuai dengan potensinya masing-masing. Dalam hal ini peserta didik merupakan subjek belajar, dan proses belajar berlangsung secara alamiah dalam bentuk bekerja dan mengalami berdasarkan kompetensi tertentu, bukan transfer pengetahuan (*transfer of knowledge*).
- b. Kurikulum 2013 yang berbasis karakter dan kompetensi boleh jadi mendasari pengembangan kemampuan-kemampuan lain. Penguasaan ilmu pengetahuan, keahlian tertentu dalam suatu pekerjaan, kemampuan memecahkan masalah alam kehidupan sehari-hari, dan pengembangan aspek-aspek kepribadian dapat dilakukan secara optimal berdasarkan standar kompetensi tertentu.

- c. Ada bidang studi atau mata pelajaran tertentu yang dalam pengembangannya lebih tepat menggunakan pendekatan kompetensi, terutama yang berkaitan dengan keterampilan.

2. Pembelajaran Matematika

Herman Hudojo (2003: 83) mengemukakan bahwa belajar merupakan suatu proses aktif dalam memperoleh pengalaman/pengetahuan baru sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku. Selain itu, Hamzah B. Uno (2007: 55) mengemukakan bahwa pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses interaksi antara peserta belajar dengan pengajar atau instruktur dan atau sumber belajar pada suatu lingkungan belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Sedangkan menurut konsep komunikasi yang diungkapkan oleh Erman Suherman, dkk (2003: 8) bahwa pembelajaran adalah proses komunikasi fungsional antara peserta didik dengan guru dan peserta didik dengan peserta didik dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir yang akan menjadi kebiasaan bagi siswa yang bersangkutan.

Kegiatan pembelajaran di sekolah menyampaikan beberapa cabang ilmu pengetahuan, salah satunya adalah cabang ilmu matematika. James (Erman Suherman, dkk, 2001: 16) mengemukakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lain. Sedangkan menurut pendapat Chambers (2008: 5), *“mathematics is a study of pattern, relationship and rich interconnected ideas. It is also tool for problem solving in wide range of contexts”*. Chambers

mengungkapkan bahwa matematika adalah studi tentang pola, hubungan, dan ide yang saling berkaitan.

Prinsip belajar matematika (NCTM: 2000) yaitu siswa belajar matematika seyogyanya dengan pengertian atau pemahaman secara aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan sebelumnya. Sehingga belajar matematika itu merupakan proses yang dilakukan oleh seseorang dengan berbekal pengalaman dan ilmu yang telah dimiliki. Pengalaman dan ilmu tersebut kemudian dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran matematika.

Menurut pendapat Erman Suherman, dkk (2003: 56-57), fungsi mata pelajaran matematika adalah sebagai berikut:

a. Alat

Peserta diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan suatu informasi, misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya. Bila seorang peserta didik dapat melakukan perhitungan tetapi tidak tahu alasannya, maka tentu ada yang salah dalam pembelajarannya atau sesuatu yang belum dipahami.

b. Pola Pikir

Belajar matematika bagi peserta didik, juga merupakan pembentukan pola pikir dan pemahaman suatu pengertian maupun penalaran dalam suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Di dalam proses penalaran siswa, dikembangkan pola pikir induktif maupun deduktif. Namun semuanya harus

disesuaikan dengan perkembangan kemampuan siswa, sehingga pada akhirnya akan sangat membantu kelancaran proses pembelajaran matematika di sekolah.

c. Ilmu Pengetahuan

Fungsi matematika sebagai ilmu pengetahuan, dan tentunya pembelajaran matematika di sekolah harus diwarnai oleh fungsi yang ketiga ini. Guru harus mampu menunjukkan betapa matematika selalu mencari kebenaran, dan bersedia meralat kebenaran yang sementara diterima, bila ditemukan kesempatan untuk mencoba mengembangkan penemuan-penemuan sepanjang mengikuti pola pikir yang sah.

Ketiga fungsi matematika tersebut dijadikan acuan dalam pembelajaran matematika di sekolah. Peserta didik diberikan penjelasan untuk melihat berbagai contoh penggunaan matematika sebagai alat untuk memecahkan masalah dalam mata pelajaran lain dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa sehingga diharapkan dapat membantu proses pembelajaran matematika di sekolah.

Gagne (Bell, 1981: 108) mengemukakan bahwa objek pembelajaran matematika terdiri dari objek langsung dan tidak langsung. Objek langsung pada pembelajaran matematika adalah fakta, keterampilan, konsep, dan prinsip. Sedangkan objek tidak langsung adalah kemampuan menyelidiki, kemampuan pemecahan masalah, belajar mandiri, dan bersikap positif terhadap matematika. Bell (1981: 194) menjelaskan bahwa objek langsung matematika diajarkan pada semua tingkatan kelas. Tetapi, fakta-fakta dan keterampilan cenderung ditekankan

di kelas yang lebih rendah, konsep-konsep ditekankan di kelas menengah, dan prinsip-prinsip ditekankan pada kelas yang lebih tinggi.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi (SI) untuk mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah menyatakan bahwa tujuan mata pelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa mampu:

1. Memahami konsep matematika, yaitu menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep dan algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, yaitu melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah, yaitu kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah interaksi antara peserta didik dengan guru dan atau sumber belajar dalam proses perubahan sikap dan pola berpikir tentang logika, bentuk, susunan,

besaran, dan konsep-konsep yang saling berhubungan. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik diharapkan mampu memiliki kemampuan dalam penyelesaian masalah, pemahaman konsep, penalaran pola dan sifat, serta mengomunikasikan masalah.

3. Buku Teks Pelajaran Matematika

Loveridge (Masnur Muslich 2010: 50) mengemukakan bahwa buku teks adalah buku sekolah yang memuat bahan yang telah diseleksi mengenai bidang studi tertentu dalam bentuk tertulis yang memenuhi syarat tertentu dalam kegiatan belajar mengajar dan disusun secara sistematis untuk diasimilasikan. Sedangkan menurut Chambliss & Calfee (Masnur Muslich 2010: 50), buku teks adalah alat bantu peserta didik untuk memahami dan belajar dari hal-hal yang dibaca dan untuk memahami dunia (di luar dirinya). Buku teks disusun untuk menunjang program pembelajaran (Muslich, 2010: 51).

Dalam Permendiknas Nomor 2 Tahun 2008 kategori buku tidak hanya dibatasi untuk sekolah pendidikan dasar dan menengah, tetapi juga termasuk untuk perguruan tinggi. Dalam Permendiknas tersebut, semua buku masih digolongkan dalam empat kelompok dengan istilah dan pengertian yang berbeda yaitu buku teks pelajaran, buku panduan guru, buku pengayaan, dan buku referensi.

Buku teks adalah buku acuan wajib untuk digunakan di satuan pendidikan dasar dan menengah atau perguruan tinggi yang memuat materi pembelajaran dalam rangka peningkatan keimanan, ketakwaan, akhlak mulia, dan kepribadian, penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, peningkatan kepekaan dan

kemampuan estetis, peningkatan kemampuan kinetis dan kesehatan yang disusun berdasarkan standar nasional pendidikan.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 8 Tahun 2016, buku teks pelajaran yang digunakan oleh Satuan Pendidikan merupakan sarana proses pembelajaran bagi guru dan peserta didik, agar peserta didik dapat meningkatkan pengetahuan dasar untuk jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Materi pengetahuan yang diinformasikan melalui buku teks pelajaran sangat penting. Oleh karena itu penyajian materi harus ditata dengan menarik, mudah dipahami, memiliki tingkat keterbacaan yang tinggi, dan memenuhi nilai/norma positif yang berlaku di masyarakat, antara lain tidak mengandung unsur pornografi, paham ekstrimisme, radikalisme, kekerasan, SARA, bias *gender*, dan tidak mengandung nilai penyimpangan lainnya.

Buku teks pelajaran harus memuat unsur-unsur kulit buku, yakni kulit depan, kulit belakang, dan punggung buku. Selain itu, buku teks pelajaran juga harus memuat bagian-bagian buku, yang meliputi bagian awal buku, bagian isi, dan bagian akhir buku.

Unsur kulit buku teks pelajaran meliputi bagian sebagai berikut.

a. Kulit Depan

Unsur-unsur kulit depan buku teks pelajaran terdiri atas tulisan “telah dinilai dan ditetapkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan” (yang dituliskan dalam kotak), judul buku, subjudul buku (bila ada), dan peruntukan buku. Tata letak komponen-komponen desain buku pada kulit depan buku mengikuti pola tata letak isi buku. Jenis huruf pada kulit depan buku disesuaikan dengan jenis

huruf yang digunakan pada isi buku. Penulisan judul buku harus dominan, kontras, dan menarik.

Untuk Buku Teks Pelajaran, judul buku mengacu pada nama mata pelajaran dalam struktur kurikulum. Komponen/unsur dalam judul buku merupakan satu kesatuan yang utuh. Buku Teks Pelajaran yang diperuntukkan bagi guru diberi tambahan judul “Buku Guru” diletakkan di atas judul utama. Ukuran hurufnya tidak lebih menonjol dari ukuran huruf judul utama.

Subjudul buku merupakan penjelasan lebih lanjut atas judul buku, yakni meliputi identitas seri buku (bila ada) dan identitas mata pelajaran (bila ada). Untuk buku teks pelajaran, subjudul buku diletakkan di bawah judul buku, selain itu jenis dan ukuran huruf serta penggunaan warna diatur oleh perancang buku dengan ketentuan bahwa penggunaan huruf tidak lebih mencolok dari pada judul buku.

Untuk buku teks pelajaran, peruntukan buku dicantumkan pada kulit depan buku dan halaman hak cipta (halaman Katalog Dalam Terbitan/KDT), yang letaknya disesuaikan dengan bidang cetak. Penulisan peruntukan buku meliputi identitas jenjang pendidikan diikuti dengan identitas kelas. Identitas kelas menggunakan angka romawi. Apabila diperlukan, buku teks pelajaran dapat disajikan dalam dua semester bergantung pada keperluannya. Penanda semester dapat dicantumkan berdekatan dengan identitas kelas.

Identitas Penerbit adalah nama Penerbit yang dituliskan berdekatan dengan logo Penerbit. Peletakan identitas penerbit disesuaikan dengan bidang cetak. Ilustrasi kulit depan buku (bila ada) harus mempunyai fokus yang jelas dan tidak

mengandung unsur provokatif serta tidak bertentangan dengan aspek ke-Indonesiaan. Ilustrasi pada kulit depan buku mencerminkan isi buku.

b. Punggung Buku

Pada buku yang penjilidannya menggunakan lem panas (*perfect binding*) wajib mencantumkan identitas penerbitan yang meliputi logo penerbit, nama penulis, judul buku, subjudul, dan peruntukkan buku. Tata letak disesuaikan dengan *cover* depan dan belakang. Judul buku dan peruntukkan buku ditulis dari bawah ke atas (*American style*).

Kulit belakang buku memuat beberapa hal sebagai berikut.

- 1) Pengenalan isi buku (*blurb*) secara singkat atau komentar dari pihak-pihak yang dianggap mengetahui isi buku tersebut.
- 2) Pernyataan hasil penilaian tentang kelayakan buku dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- 3) ISBN (*International Standard Book Number*) yang dikeluarkan oleh Perpustakaan Nasional.
- 4) Identitas Penerbit berupa nama penerbit yang dituliskan lengkap beserta alamat jelas.
- 5) Harga Eceran Tertinggi (HET).

Bagian buku teks pelajaran meliputi bagian sebagai berikut.

a. Bagian Awal

- 1) Halaman judul (*recto*) memuat judul buku dan subjudul buku (bila ada), nama penulis, nama penerbit disertai logo penerbit.

- 2) Halaman penerbitan (halaman hak cipta) terletak pada halaman genap (*verso*) dan berisi keterangan hak cipta, katalog dalam terbitan, dan keterangan kanal masukan masyarakat secara berurutan.
- 3) Halaman kata pengantar (*recto*) berisi pernyataan mengenai maksud dan tujuan penulisan buku, proses pembelajaran terkait dengan materi buku, dan harapan terhadap penerbitan buku. Halaman ini diakhiri dengan penanda tempat dan waktu serta nama penulis buku.
- 4) Halaman daftar isi (*recto*) berisi semua bagian buku mulai dari bagian awal buku (kata pengantar dan daftar isi), bagian isi buku (pelajaran atau bab atau *chapter* dan bagian dari pelajaran atau bab atau *chapter*) sampai dengan bagian akhir buku (indeks, glosarium, dan daftar pustaka) yang ditulis lengkap.
- 5) Halaman daftar gambar (jika ada) dimulai dari *verso* atau *recto* yang meliputi gambar pandangan mata (gambar garis maupun gambar foto), grafik, denah, dan diagram. Daftar gambar memuat nomor gambar, keterangan gambar, dan halaman tempat gambar tersebut ditampilkan.
- 6) Halaman daftar tabel (jika ada) dapat dimulai dari *verso* atau *recto* yang memuat nomor tabel, keterangan tabel, dan halaman tempat tabel tersebut ditampilkan.
- 7) Penomoran Halaman pada bagian awal buku menggunakan angka romawi yang ditulis dengan huruf kecil (bukan huruf kapital), halaman judul dan halaman penerbitan (halaman hak cipta) tidak dicetak namun tetap dihitung, penulisan penomoran halaman mulai ditulis pada halaman kata pengantar dan

seterusnya, dan penomoran halaman pada bagian isi buku dan bagian akhir buku menggunakan angka arab.

b. Bagian Isi

Bagian isi merupakan uraian materi tentang pokok bahasan yang sesuai dengan judul buku. Uraian materi harus dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap positif peserta didik. Untuk itu, aspek materi, aspek kebahasaan, aspek penyajian, dan aspek kegrafikaan yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut.

- 1) Aspek materi
- 2) Aspek kebahasaan
- 3) Aspek penyajian materi
- 4) Aspek kegrafikaan

Untuk memudahkan peserta didik dalam penyerapan materi, uraian materi dibagi ke dalam beberapa bagian dan/atau subbagian materi dalam bentuk pelajaran, bab, atau *chapter*.

c. Bagian Akhir

Bagian akhir buku teks pelajaran terdiri dari informasi pelaku penerbitan, glosarium, daftar pustaka, indeks, dan lampiran-lampiran. Penomoran bagian ini menyambung dengan penomoran halaman bagian isi, yakni menggunakan angka arab.

Buku teks pelajaran yang baik menurut Kementerian Pendidikan Kebudayaan Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum dan Perbukuan mencakup empat aspek, yaitu aspek materi, penyajian, bahasa, dan

kegrafikaan. Keempat aspek tersebut tercantum dalam tiga instrumen penilaian buku teks pelajaran matematika sebagai berikut.

1. Lembar penilaian buku

Lembar penilaian buku yang dilakukan oleh peneliti untuk menelaah buku teks pelajaran matematika SMP kelas VII semester II Kurikulum 2013 edisi revisi 2016 mencakup empat aspek sebagai berikut.

a. Materi

- 1) Materi mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional.
- 2) Materi mendukung pencapaian (ketercakupan dan kesesuaian) kompetensi dasar.
- 3) Materi tidak bertentangan dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia.
- 4) Materi memiliki kebenaran keilmuan sesuai dengan perkembangan ilmu yang akurat.
- 5) Materi pada buku menggunakan sumber, konteks, atau situasi sehari-hari yang sesuai dengan kondisi Indonesia.

b. Penyajian

- 1) Penyajian materi runtut, bersistem, dan lugas.
- 2) Penyajian materi mudah dipahami.
- 3) Penyajian materi mengembangkan sikap spiritual dan sosial.
- 4) Penyajian materi mengembangkan pengetahuan.
- 5) Penyajian materi menumbuhkan motivasi untuk berpikir lebih dalam.
- 6) Penyajian materi memotivasi untuk berkreasi, berinovasi, dan berinovasi.

c. Bahasa

- 1) Bahasa yang digunakan etis, estetis, komunikatif, dan fungsional, sesuai dengan sasaran pembaca.
- 2) Bahasa (ejaan, tanda baca, kosakata, kalimat, dan paragraf) sesuai dengan kaidah dan bahasa yang digunakan adalah bahasa baku.

d. Kegrafikaan

- 1) Sampul buku menarik, jenis huruf memiliki keterbacaan tinggi, komposisi seimbang, dan harmonis antara sampul depan, punggung, dan belakang.
- 2) Tata letak konsisten dan sesuai antara sampul buku dengan isi buku.
- 3) Jenis, ukuran huruf, dan penomoran pada seluruh isi buku konsisten.
- 4) Ilustrasi pada sampul buku mewakili isi dan sesuai dengan pembaca sasaran.

2. Lembar penilaian buku oleh guru

Lembar penilaian buku yang dilakukan oleh guru pelajaran matematika mencakup empat aspek sebagai berikut.

a. Materi

- 1) Materi pada buku mendukung pembentukan karakter peserta didik.
- 2) Materi pada buku sesuai dan mencakup semua aspek dalam kompetensi dasar.
- 3) Materi pada buku mudah untuk dijelaskan oleh guru kepada peserta didik.
- 4) Materi pada buku bersifat akurat.
- 5) Materi pada buku menggunakan sumber, konteks, atau situasi sehari-hari peserta didik.

b. Penyajian

- 1) Penyajian materi pada buku runtut, bersistem, dan lugas.
- 2) Penyajian materi pada buku mudah dipahami oleh guru.
- 3) Penyajian materi pada buku dapat mengembangkan sikap spiritual dan sosial peserta didik.
- 4) Penyajian materi pada buku dapat mengembangkan pengetahuan peserta didik.
- 5) Penyajian materi pada buku dapat menumbuhkan motivasi peserta didik untuk berpikir lebih dalam.
- 6) Penyajian materi pada buku dapat memotivasi peserta didik untuk berkreatif, berkreasi, dan berinovasi dalam belajar matematika.

c. Bahasa

- 1) Bahasa yang digunakan komunikatif dan mudah dipahami.
- 2) Ejaan, tanda baca, kosakata, kalimat, dan paragraf sesuai dengan kaidah dan bahasa yang digunakan adalah bahasa baku.

d. Kegrafikaan

- 1) Sampul buku menarik dan harmonis antara sampul depan, punggung, dan belakang.
- 2) Isi buku sesuai dengan sampul buku.
- 3) Jenis, ukuran huruf, dan penomoran pada seluruh isi buku konsisten.
- 4) Ilustrasi pada kulit buku mewakili isi dan sesuai dengan usia peserta didik.

3. Lembar penilaian buku oleh peserta didik

Lembar penilaian buku yang dilakukan oleh peserta didik mencakup aspek materi, penyajian, bahasa, dan kegrafikaan sebagai berikut.

- a. Buku ini membantu saya dalam belajar matematika.
- b. Buku ini mudah dipahami.
- c. Materi pada buku ini berhubungan dengan kehidupan sehari-hari saya.
- d. Materi pada buku ini tidak membingungkan saya dalam belajar matematika.
- e. Buku ini membantu saya untuk mengembangkan pengetahuan.
- f. Buku ini menumbuhkan keinginan untuk mempelajari matematika lebih dalam.
- g. Buku ini membantu saya dalam mengembangkan keterampilan, kreatifitas, dan inovasi dalam belajar.
- h. Bahasa yang digunakan dalam buku ini komunikatif.
- i. Bahasa yang digunakan adalah bahasa baku.
- j. Sampul buku menarik.
- k. Isi buku menarik.

Setiap lembar penilaian memiliki kriteria nilai yaitu nilai 4 atau sangat setuju jika 75-100% makna dari semua kata kunci dalam suatu butir ditemukan, nilai 3 atau setuju jika 50-74% makna dari semua kata kunci dalam suatu butir ditemukan, nilai 2 atau tidak setuju jika 25-49% makna dari semua kata kunci dalam satu butir ditemukan, dan nilai 1 atau sangat tidak setuju jika kurang dari 25% makna dari kata kunci ditemukan dalam buku teks pelajaran matematika.

Dari berbagai uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa buku teks pelajaran merupakan buku sekolah yang ditujukan untuk peserta didik pada jenjang tertentu

yang memuat materi yang telah diseleksi mengenai bidang studi tertentu, yang disusun secara sistematis oleh pakar dibidangnya untuk maksud dan tujuan instruksional dilengkapi dengan sarana pembelajaran yang mudah dipahami oleh pemakaiannya sehingga dapat menunjang program pembelajaran. Buku teks pelajaran yang baik menurut Kementerian Pendidikan Kebudayaan Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum dan Perbukuan harus memenuhi kriteria baik pada aspek materi, penyajian, bahasa dan kegrafikaan.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan telaah buku teks pelajaran matematika pernah dilakukan oleh Halida Eka Nurmutia yang berjudul “Analisis Materi, Penyajian, dan Bahasa Buku Teks Matematika SMA Kelas X Di Kabupaten Rembang Tahun Ajaran 2012/2013” menyatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa buku yang dianalisis termasuk dalam kriteria baik dengan perolehan persentase skor rata-rata 85,66% pada aspek materi, 66,80% pada aspek penyajian, dan 82,54% pada aspek bahasa.

Penelitian lain yang relevan dengan penelitian telaah buku teks pelajaran matematika ini pernah dilakukan oleh Afif Fatahillah, Dinawati Trapsilasiwi, dan Maulina Syamsu Widyaharti yang berjudul “Analisis Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013 Untuk Kelas X Berdasarkan Rumusan Kurikulum 2013”. Penelitian tersebut menyatakan bahwa hasil penelitian disajikan dalam bentuk persentase, yaitu 80,49% untuk kesesuaian materi yang memperoleh kategori baik, 81,06% untuk kesesuaian materi yang memperoleh kategori baik, 95,83% untuk kesesuaian pendekatan saintifik yang memperoleh kategori sangat baik, dan

88,80% untuk kesesuaian penilaian otentik yang memperoleh kategori sangat baik.

Penelitian lain yang relevan dengan telaah buku teks pelajaran matematika ini adalah yang pernah dilakukan oleh Muhammad Syahri Ramdani yang berjudul “Analisis Materi, Penyajian Kebahasaann, dan Kegrafikaan dalam Buku Pintar Membaca Arab Gundul dengan Metode Hikari Karya Agus Purwanto” menyatakan bahwa isi materi buku memuat pokok dasar ilmu yang mudah dipahami, sistematika penyajian dan penjelasan setiap materi menggunakan bahasa yang sederhana, tidak multitafsir, dan relative dengan kondisi pembaca, dan mendapat catatan pada aspek kelayakan kegrafikaan pada ukuran buku yang tidak sesuai ISO.

Penelitian lain yang relevan dengan penelitian ini adalah yang pernah dilakukan oleh Fauzi Fahruri Tabrani yang berjudul “Identifikasi Miskonsepsi pada Materi Kimia Stoikiometri dalam Buku Ajar Kimia SMA Berbahasa Inggris” menyatakan bahwa hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat konsep-konsep yang mengalami miskonsepsi.

Penelitian lain yang relevan dengan penelitian ini juga pernah dilakukan oleh Darmiyati Zuchdi dan Fetty Permatasari. Penelitian yang berjudul “Analisis Muatan Pendidikan Karakter Buku Teks IPS SMP di Kota Surrakarta” memperoleh hasil bahwa muatan pendidikan karakter dalam buku teks yang dianalisis kurang memadai dengan hasil persentasi skor rata-rata 31,33%.

C. Kerangka Pikir

Dalam pembelajaran matematika di SMP, buku teks pelajaran merupakan salah satu sumber belajar bagi peserta didik. Oleh karena itu, buku teks pelajaran matematika SMP berperan sangat penting dalam terlaksananya proses pembelajaran matematika saat ini. Selain itu, guru juga memanfaatkan buku teks pelajaran matematika SMP sebagai bahan ajar atau sumber pengetahuan yang belum diketahui oleh guru tersebut. Tetapi, ternyata masih terdapat kesalahan pada aspek materi, penyajian, bahasa, maupun kegrafikaan dalam buku teks pelajaran matematika tersebut, walaupun buku tersebut ditulis oleh para ahli yang berkompeten dalam ilmu matematika.

Materi matematika yang banyak menggunakan simbol dapat berpotensi menimbulkan kesalahan pada aspek materi, penyajian, bahasa, maupun kegrafikaan dalam penulis buku tersebut. Pemahaman dan penguasaan yang benar untuk setiap konsep matematika sebelum mempelajari konsep matematika yang lainnya sangat diperlukan. Hal ini dikarenakan materi-materi matematika yang saling berkaitan satu dengan lainnya. Kepercayaan guru dan peserta didik terhadap buku teks pelajaran matematika akan menimbulkan anggapan bahwa apa yang ada di dalam buku teks pelajaran matematika tersebut sudah benar tanpa membandingkannya terlebih dahulu dengan buku teks pelajaran matematika lainnya. Guru yang mengalami kesalahan pemahaman pada materi akan berlanjut pada peserta didik yang dididiknya. Oleh karena itu perlu dilakukan identifikasi kesalahan terhadap buku teks pelajaran matematika guna meminimalkan kesalahan pemahaman pada peserta didik.

Penelitian telaah buku pada aspek materi, penyajian, bahasa, dan kegrafikaan buku teks pelajaran matematika dilakukan dengan instrumen penilaian yang dapat mengungkapkan kesalahan yang terdapat pada buku teks pelajaran matematika. Jika terdapat kesalahan pada buku teks pelajaran matematika dan tidak segera dibenarkan, dikhawatirkan kesalahan pemahaman akan berlanjut ke para pengguna buku teks pelajaran matematika yang tidak lain adalah guru dan peserta didik, yang selanjutnya akan menimbulkan kesulitan bagi para pengguna buku teks pelajaran tersebut dalam memahami materi pelajaran matematika.

Penilaian dilakukan oleh peneliti, guru matematika, dan peserta didik kelas VII yang menggunakan buku tersebut. Baik peneliti, guru matematika, maupun peserta didik mengisi lembar penilaian terhadap buku teks pelajaran matematika yang digunakan dalam pembelajaran. Peneliti mengisi lembar penilaian buku teks pelajaran matematika berdasarkan telaah yang telah dilakukan. Sedangkan guru dan peserta didik mengisi lembar penilaian buku teks pelajaran matematika berdasarkan pengalaman menggunakan buku tersebut.

Gambar 3.1 Skema kerangka pikir

