

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pendekatan Kontekstual

1. Pengertian Pendekatan Kontekstual

Pendekatan dalam pembelajaran pada dasarnya sangat beragam dan salah satunya adalah pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual merupakan pendekatan yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara maksimal. Sanjaya (2006:253) mengatakan bahwa *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Pendapat lain tentang CTL dikemukakan oleh Depdikbud (2004:16) bahwa CTL merupakan pembelajaran yang menitikberatkan kepada siswa. Dalam diri siswa telah terbentuk struktur pengetahuan yang telah dimilikinya. Oleh karena itu, guru harus mampu mengaitkan atau menghubungkan materi yang diajarkan dengan apa yang sudah dimiliki siswa sebelumnya, di sinilah pentingnya guru melakukan apersepsi. Sebab itu, siswa dituntut untuk mampu menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang lebih menekankan pada proses tersebut dikenal dengan pembelajaran yang kontekstual (*contextual teaching and learning*) sehingga dalam prosesnya diharapkan siswa belajar melalui proses mengalami sendiri bukan dari proses pemindahan/transfer pengetahuan dari gurunya.

Johnson dalam Fahrudin (2008) mengemukakan bahwa pendekatan kontekstual merupakan suatu sistem pemberian instruksi sebagai suatu proses pendidikan yang bertujuan untuk membantu pembelajaran dengan mengaitkan materi pelajaran dengan situasi dan kondisi personal, sosial, dan kultural mereka.

Selain itu, Firmansyah (2008) mengatakan bahwa pendekatan kontekstual sebagai suatu pendekatan pembelajaran yang memfasilitasi kegiatan belajar siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat kongkrit (terkait dengan kehidupan nyata) dengan cara melibatkan aktivitas belajar mencoba melakukan dan mengalami sendiri (*learning by doing*).

Dari pendapat tersebut terlihat bahwa CTL menitikberatkan kepada kegiatan siswa untuk aktif dan kreatif dalam belajar dalam hal-hal yang nyata. Dalam hal ini siswa diarahkan kepada konsep yang sebenarnya dan bukan tiruan sehingga siswa tidak verbalisme terhadap konsep yang dipelajarinya. Adapun tugas guru adalah memberikan fasilitas agar siswa menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi yang nyata. Situasi nyata dan pengalaman yang dimiliki siswa sangat penting bagi pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan CTL. Hasil dari kegiatan tersebut selanjutnya dijadikan sebagai pegangan untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam CTL diperlukan sebuah pendekatan yang lebih memberdayakan siswa dengan harapan siswa mampu mengkonstruksikan pengetahuan dalam benak mereka, bukan menghafalkan fakta. Di samping itu, siswa belajar melalui mengalami bukan menghafal, mengingat pengetahuan bukan sebuah perangkat fakta dan konsep yang siap diterima. Akan tetapi sesuatu yang harus dikonstruksi siswa (Sudrajat, 2007).

Berdasarkan pengertian pendekatan kontekstual yang disajikan di atas, ada tiga hal yang menjadi dasar pendekatan kontekstual.

- a. CTL menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, artinya proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam konteks CTL tidak mengharapkan agar siswa hanya menerima pelajaran, akan tetapi proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran.
- b. CTL mendorong agar siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata.
- c. CTL mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan, artinya CTL bukan hanya mengharapkan siswa dapat memahami materi yang dipelajarinya, akan tetapi bagaimana materi pelajaran itu dapat mewarnai perilakunya dalam kehidupan sehari-hari.

2. Karakteristik Pendekatan Kontekstual

Setiap pendekatan mempunyai karakteristik atau ciri-ciri tersendiri sehingga dapat dibedakan dengan pendekatan yang lainnya. Bahkan karakteristik tersebut dapat dijadikan acuan dalam melaksanakan di lapangan sehingga dalam pelaksanaannya sangat jelas perbedaannya dengan pendekatan yang lain. Secara jelas, Sanjaya (2006:254) mengemukakan lima karakteristik dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual.

- a. Dalam CTL, pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), artinya pada yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari.
- b. Pembelajaran yang kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru (*acquiring knowledge*).

Pengetahuan baru itu diperoleh dengan cara deduktif, artinya pembelajaran dimulai dengan mempelajari secara keseluruhan, kemudian memperhatikan detailnya.

- c. Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*) artinya pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal tetapi untuk dipahami dan diyakini, misalnya dengan cara meminta tanggapan dari yang lain tentang pengetahuan yang diperolehnya dan berdasarkan tanggapan tersebut baru pengetahuan itu dikembangkan.
- d. Mempraktikan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*applying knowledge*), artinya pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa sehingga tampak perubahan perilaku siswa.
- e. Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.

Penggunaan CTL sebagai model atau pendekatan dalam pembelajaran, mempunyai tujuan dan manfaat yang sangat besar bagi pengembangan peserta didik. Dilihat dari tahapan kegiatan yang menjadi acuan dalam pembelajaran, tercermin tujuan yang akan dicapai. Tujuan tersebut yaitu kemampuan menemukan suatu konsep, kemampuan berpikir kritis, kemampuan bertanya, kemampuan mengemukakan pendapat dan bekerja sama, dan menciptakan sebuah model.

Pendapat Johnson (2008:93-94), pendekatan kontekstual mempunyai beberapa komponen sekaligus sebagai tujuan pelaksanaannya.

- a. Menjadi siswa yang dapat mengatur diri sendiri dan aktif sehingga dapat mengembangkan minat individu, mampu bekerja sendiri atau dalam kelompok.
- b. Membangun keterkaitan antara sekolah dan konteks kehidupan nyata seperti bisnis dan lembaga masyarakat.
- c. Melakukan pekerjaan yang berarti. Pekerjaan yang memiliki tujuan, berguna untuk orang lain, yang melibatkan proses menentukan pilihan, dan menghasilkan produk, nyata atau tidak nyata.
- d. Menggunakan pemikiran tingkat tinggi yang kreatif dan kritis. Menganalisis, melakukan sintesis, memecahkan masalah, membuat keputusan, menggunakan logika dan bukti.

- e. Bekerja sama. Membantu siswa bekerja dengan efektif dalam kelompok, membantu mereka memahami bahwa apa yang mereka lakukan mempengaruhi orang lain, membantu mereka berkomunikasi dengan orang lain.
- f. Mengembangkan setiap individu. Memotivasi dan mendorong setiap siswa. Siswa tidak akan sukses tanpa dukungan dari orang dewasa. Para siswa menghormati teman sebayanya dan orang dewasa.
- g. Mengenali dan mencapai standar tinggi. Mengidentifikasi tujuan yang jelas dan memotivasi siswa untuk mencapainya. Menunjukkan kepada mereka cara untuk mencapai keberhasilan.

Berdasarkan hal-hal tersebut, pendekatan kontekstual mempunyai tujuan yang mengarah kepada kemampuan siswa yang kompleks. Mulai dari berpikir secara sederhana sampai kepada berpikir tarap tinggi. Dengan pendekatan kontekstual, siswa dibekali berbagai aktivitas yang mengarah kepada kemampuan sesuai dengan kompetensi yang dimiliki. Para siswa akan belajar dengan motivasi yang tinggi karena pada pendekatan kontekstual berbagai kemampuan dasar dijadikan sebagai landasan untuk mengembangkan diri ke arah yang lebih optimal.

Pendekatan kontekstual mempunyai komponen sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran. Sagala (2006:262) mengemukakan 7 azas yang melandasi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual yaitu konstruktivisme, inkuiri, bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), penilaian nyata (*authentic assesment*). Selanjutnya Jhonson Fahrudin (2008) menyebutkan ada delapan komponen yang tercakup dalam sistem pendidikan yang menggunakan pendekatan kontekstual atau CTL. Kedelapan komponen tersebut adalah (1) *making meaningful connection* atau membuat kaitan yang bermakna, (2) *doing signifikan work* atau melakukan karya yang berarti, (3) *self*

regulated learning atau belajar dengan kontrol pribadi, (4) *collaborating* atau bekerja sama, (5) *critical and creative thinking* atau berpikir kritis dan kreatif, (6) *nurturing the individual* atau memupuk bakat individu, (7) *reaching high standart* atau mencapai standar yang cukup tinggi, dan (8) *using authentic assessment* atau menggunakan penilaian yang sebenarnya. Komponen tersebut disajikan satu per satu di bawah ini.

a. Konstruktivisme

Dalam konstruktivisme, pengetahuan dibangun sedikit demi sedikit sehingga siswa membangun pengetahuannya sendiri, proses itu diperoleh melalui aktivitas siswa dalam pembelajaran. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat, tetapi manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya dan bergelut dengan ide-ide yaitu siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan dibenak mereka.

b. Menemukan

Pembelajaran selalu berusaha untuk mendorong siswa menemukan sendiri ilmu pengetahuan dan keterampilannya. Kegiatan menemukan merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hanya mengingat fakta dan konsep, tetapi hasilnya menemukan sendiri. Hal ini bisa terjadi jika guru selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan. Kegiatan ini merupakan sebuah siklus. Siklus tersebut adalah (1) observasi (*observervation*),

(2) bertanya (*questioning*), (3) mengajukan dugaan (hipotesis), (4) mengumpulkan data (*data gathering*), dan (5) penyimpulan (*conclusion*). Adapun langkah-langkah menemukan sendiri adalah (1) merumuskan masalah, melakukan observasi, menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, tabel, dan karya lainnya, serta mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru atau audien lainnya.

c. Bertanya

Proses bertanya bagi siswa merupakan proses menggali informasi, sedangkan guru bertugas memberikan dorongan, membimbing, dan menilai kemajuan belajar siswa. Kegiatan bertanya ini mutlak perlu dilakukan dalam pembelajaran pengetahuan sosial. Bertanya dapat dilakukan antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, dan siswa dengan nara sumber. Aktivitas bertanya juga ditemukan ketika berdiskusi, bekerja dalam kelompok, menemui kesulitan, dan mengamati. Melalui bertanya, siswa akan memperoleh pengetahuan serta berkembang keterampilan dan sikapnya. Pengetahuan yang dimiliki seseorang, selalu bermula dari bertanya karena merupakan strategi utama pembelajaran yang berbasis kontekstual.

Dalam sebuah pembelajaran yang produktif, kegiatan bertanya berguna untuk (1) menggali informasi, baik administrasi maupun akademik, (2) mengecek pemahaman siswa, (3) membangkitkan respon kepada siswa, (4) mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa, (5) mengetahui hal-hal yang sudah diketahui siswa, (6) memfokuskan perhatian siswa pada sesuatu yang dikehendaki guru, (7)

untuk membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa, dan (8) untuk menyegarkan kembali pengetahuan siswa.

d. Masyarakat Belajar

Pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual akan lebih baik dalam bentuk kelompok-kelompok karena terjadi komunikasi antar siswa, siswa dengan guru, atau mendatangkan nara sumber dari luar. Masyarakat belajar mengisyaratkan bahwa hasil pembelajaran diperoleh dari kerja sama dengan orang lain. Dalam kelas kontekstual, guru diharapkan melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar. Belajar dalam kelompok tetap lebih baik hasilnya daripada belajar sendiri. Adapun wujud masyarakat belajar di dalam kelas adalah pembentukan kelompok, belajar berpasangan, dan mendatangkan nara sumber ke dalam kelas. Karena itu, di dalam kelas yang menggunakan pembelajaran kontekstual, guru disarankan selalu melaksanakan pembelajaran kelompok belajar yang anggotanya heterogen.

e. Pemodelan

Guru dapat menjadi model ketika memberikan cara mengoperasionalkan sesuatu. Bisa juga mendatangkan para ahli yang sesuai dengan materi pelajaran yang disajikan, misalnya untuk menjelaskan pertanyaan dapat mendatangkan petani, untuk menjelaskan mengenai peraturan lalu lintas, maka dapat mendatangkan pihak kepolisian, dan sebagainya. Kegiatan pemodelan dapat berbentuk demonstrasi, bermain peran, pemberian contoh tentang konsep atau aktivitas belajar. Wujud modeling dalam pembelajaran pengetahuan sosial misalnya cara menggunakan globe, menunjukkan gambar, menunjukkan perilaku

seseorang, menggunakan alat komunikasi kontekstual. Untuk mengefektifkan pembelajaran, model dapat dirancang dengan melibatkan siswa.

f. Refleksi

Refleksi merupakan bagian penting dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Guru perlu menyisakan sedikit waktu pada akhir pembelajaran untuk mengadakan refleksi. Realisasinya dapat berupa pertanyaan langsung dari guru, catatan atau jurnal di buku siswa, atau cara-cara lain yang ditempuh guru mengarahkan kepada pemahaman mereka tentang materi yang telah dipelajari. Hasil refleksi akan memberikan masukan mengenai pelaksanaan pembelajaran. Berbagai kelebihan pembelajaran dapat dipertahankan, sedangkan kelemahan pembelajaran harus dicari jalan keluarnya dan diaplikasikan dalam pembelajaran berikutnya.

g. Penilaian Nyata

Penilaian nyata adalah proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan siswa. Penilaian ini diperlukan untuk mengetahui apakah siswa benar-benar belajar atau tidak, apakah pengalaman belajar siswa memiliki pengaruh yang positif terhadap perkembangan, baik intelektual maupun mental siswa. Dengan melaksanakan penilaian, maka berbagai aktivitas siswa dapat diketahui secara jelas sebagai aplikasi dari pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan.

Penilaian nyata dilakukan secara terintegrasi dengan proses pembelajaran. Penilaian dilakukan secara terus menerus selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal-hal tersebut akan memberikan masukan mengenai keberhasilan

pembelajaran. Oleh karena itu, tekanannya diarahkan kepada proses belajar bukan kepada hasil belajar.

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Belajar dan Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu perubahan perilaku seperti dikemukakan oleh Hamalik (2005:37) yaitu “Suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan.” Senada dengan pendapat tersebut, Ali (2005:14) mengemukakan, “Belajar adalah suatu proses perubahan perilaku, akibat interaksi individu dengan lingkungan.” Adapun Slameto (2003:2) mengemukakan “Belajar yaitu suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.”

Berdasarkan pendapat tersebut, perubahan tingkah laku individu terjadi karena pengalaman dan proses interaksi dengan lingkungan. Dengan demikian, pengalaman, latihan, dan lingkungan sangat berpengaruh terhadap perubahan perilaku individu.

Selanjutnya adalah pembelajaran yang menurut Hamalik (2005:57) dikemukakan sebagai berikut.

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas dan perlengkapan, serta prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. *Manusia* terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari siswa, guru, dan tenaga lainnya, misalnya tenaga laboratorium. *Material*, meliputi buku-buku, papan tulis, dan kapur, fotografi, slide dan film, audio dan video tape. *Fasilitas* dan *perlengkapan*, terdiri dari ruangan kelas, perlengkapan audio visual, juga komputer.

Prosedur, meliputi jadwal dan metode penyampaian informasi, praktik, belajar, ujian dan sebagainya.

Pada kegiatan pembelajaran setidaknya harus ada unsur manusia, material, fasilitas, dan prosedur. Hal-hal tersebut merupakan faktor penentu bisa-tidaknya dilaksanakan pembelajaran. Sehubungan dengan hal tersebut, kegiatan pembelajaran lebih kompleks dari pada istilah belajar. Kegiatan pembelajaran terjadi interaksi antara guru dan siswa dalam situasi pendidikan, sedangkan belajar merupakan bagian dari pembelajaran. Menurut Corey (Sagala, 2005:61), dikatakan bahwa “Pembelajaran adalah suatu proses di mana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subjek dari pendidikan.” Selanjutnya, pengertian pembelajaran dikemukakan pula oleh Sanjaya (2005: 78) yaitu:

Pembelajaran adalah proses pengaturan lingkungan yang diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa. Kata “Pembelajaran” adalah terjemahan dari “*instruction*” yang banyak dipakai dalam dunia pendidikan di Amerika Serikat. Istilah ini banyak dipengaruhi oleh aliran Psikologi *Kognitif-Wholistik*, yang menempatkan siswa sebagai sumber dari kegiatan.

Dari pendapat di atas, pembelajaran lebih memfokuskan pada interaksi antara guru dan siswa serta sarana dan prasarana lainnya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses pengaturan berbagai komponen yang mendukung terjadi perubahan perilaku individu dalam situasi pendidikan. Adapun

komponen yang dimaksud meliputi unsur siswa, guru, tujuan, bahan, metode, media, serta sarana dan prasarana lain yang mendukung.

Melalui kegiatan pembelajaran, maka diperoleh hasil pembelajaran atau hasil belajar. Menurut Sudjana (2005:19), “Hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran yaitu berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan maupun tes perbuatan.” Selain itu, Nasution (2006:35) mengemukakan, “Hasil belajar adalah suatu perubahan pada individu yang belajar, tidak hanya mengenai pengetahuan, tetapi membentuk kecakapan dan penghayatan dalam diri pribadi individu yang belajar.”

Dari dua pendapat di atas, hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah mempelajari materi tertentu dari mata pelajaran yang berupa data kuantitatif maupun kualitatif. Adapun untuk mengumpulkan data tersebut, digunakan alat berupa tes atau penilaian.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Banyak faktor yang mempengaruhi belajar siswa. Setiap siswa pada dasarnya mempunyai hasil atau prestasi belajar yang berbeda sebab hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor. Adapun faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa menurut Slameto (2003:54) yaitu “Faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu.”

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dikemukakan pula oleh Hamalik (2005:94) yaitu ”Perbedaan hasil belajar di kalangan para siswa

disebabkan oleh faktor-faktor kematangan, latar belakang pribadi, sikap dan bakat terhadap pelajaran, jenis mata ajaran yang diberikan.”

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas, secara umum faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi dua bagian yaitu faktor dari dalam dan dari luar individu. Dari kedua faktor tersebut terdapat faktor-faktor lain yang mempunyai kecenderungan untuk mempengaruhi keberhasilan belajar siswa. Apabila dilihat dari faktor dalam dan luar, maka belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai aspek yang ada hubungannya dengan kegiatan belajar atau aktivitas sehari-hari.

3. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar

Hal-hal lain yang harus diperhatikan guru sehubungan dengan meningkatkan keberhasilan siswa dalam belajar menurut Ali (2002:7-9) yaitu “Penguasaan materi pelajaran, kemampuan menerapkan prinsip-prinsip psikolog, kemampuan menyelenggarakan proses belajar-mengajar, dan kemampuan menyesuaikan diri dengan berbagai situasi baru.”

Selanjutnya Sanjaya (2005:28-30) mengemukakan upaya membangkitkan motivasi siswa dalam belajar sebagai berikut.

- a. Memperjelas tujuan yang ingin dicapai.
- b. Membangkitkan minat siswa.
- c. Ciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar.
- d. Berilah pujian yang wajar terhadap setiap keberhasilan siswa.
- e. Berikan penilaian.
- f. Berilah komentar terhadap hasil pekerjaan siswa.
- g. Ciptakan persaingan dan kerja sama.

Dapat disimpulkan bahwa membangkitkan motivasi belajar siswa merupakan bagian dari upaya guru dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

Apabila motivasi belajar ditingkatkan dengan baik, siswa akan belajar dengan baik pula, dan apabila belajar dilaksanakan dengan baik, maka akan menghasilkan prestasi belajar yang tinggi.

C. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Matematika

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar dewasa ini telah berkembang dengan pesat, baik materi maupun kegunaannya. Matematika yang dimaksud adalah matematika sekolah yakni matematika yang diajarkan di pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Matematika sekolah tersebut terdiri atas bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuhkembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi siswa serta berpadu pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Elea Tinggih (Suherman, 2005:16) mengemukakan matematika secara etimologi sebagai berikut

Secara etimologi, perkataan matematika berarti “ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar”. Hal ini dimaksudkan bahwa berarti ilmu lain diperoleh tidak melalui penalaran, akan tetapi dalam matematika lebih menekankan aktivitas dalam dunia rasio (penalaran), sedangkan dalam ilmu lain lebih menekankan hasil observasi atau eksperimen di samping penalaran.

Selain itu, James dan James (Suherman, 2005:16) mengemukakan “Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri.”

Pentingnya belajar matematika tidak lepas dari perannya dalam segala jenis dimensi kehidupan. Hal ini karena tidak sedikit persoalan kehidupan

memerlukan kemampuan berhitung dan mengukur. Selanjutnya Rusyan (2004:9) mengemukakan bahwa “Mata pelajaran matematika menumbuhkan kemampuan bernalar, yaitu berpikir sistematis, logis, dan kritis, dalam mengkomunikasikan gagasan atau pemecahan masalah.”

Berdasarkan uraian di atas, matematika merupakan suatu ilmu yang berguna untuk melayani kebutuhan pengetahuan dalam pengembangan ilmu-ilmu yang lain. Dalam hal ini matematika bukan pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu dalam memahami dan menguasai permasalahan seperti sosial, ekonomi, dan alam.

Matematika sekolah tidak dapat dipisahkan dari ciri-ciri yang dimiliki matematika. Adapun ciri-ciri matematika dikemukakan oleh Rusyan (2002:4) yaitu “Memiliki objek kejadian yang abstrak dan berpola pikir deduktif dan konsisten. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia.” Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

2. Fungsi Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika diajarkan kepada siswa kepada mempunyai fungsi yang hendak dicapai. Mengenai fungsi atau manfaat matematika dikemukakan oleh Rusyan (2002:9) yaitu “Matematika menumbuhkan kemampuan bernalar, yaitu berpikir sistematis, logis, dan kritis dalam mengkomunikasikan gagasan atau dalam pemecahan masalah.”

Sehubungan dengan pendapat tersebut, maka pembelajaran matematika mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam memperluas wawasan dan kehidupan manusia sehari-hari. Pentingnya belajar matematika tidak terlepas dari perannya dalam segala jenis dimensi kehidupan. Misalnya banyak persoalan kehidupan yang memerlukan kemampuan menghitung dan mengukur. Menghitung mengarah kepada aritmatika (studi tentang bilangan) dan mengukur mengarah kepada geometri (studi tentang ukuran dan posisi benda). Aritmatika dan geometri merupakan fondasi atau dasar dari matematika.

Dengan belajar matematika sejak dini, maka kemampuan berpikir siswa akan lebih baik. Matematika akan menjadi dasar bagi kemampuan berpikir sekaligus memahami materi selanjutnya. Selain itu, matematika dijadikan sebagai bagian dari alat yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk berbagai keperluan.