

KAJIAN TEORI

1. Pengertian Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Menurut Ahmad Thonthowi, kemampuan diartikan sebagai “proses didapatkannya pemecahan, dimengertinya persoalan atau dipahaminya hubungan-hubungan antara hal-hal secara bermakna”.¹ Menurut Sardiman, kemampuan diartikan sebagai “menguasai sesuatu dengan pikiran”.² Menyelesaikan adalah “memecahkan (soal, masalah, dan sebagainya)”.³ Soal berarti “hal yang harus dipecahkan”.⁴ Matematika adalah “prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan”.⁵

Dari pengertian istilah-istilah di atas dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika adalah dimengertinya persoalan secara bermakna dalam memecahkan soal yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan.

⁵Isnaeni, *Belajar Matematika* (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm. 37.

Pada prinsipnya pengungkapan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika yang ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar anak didik. Namun demikian, pengungkapan perubahan tingkah laku seluruh ranah itu, maka ranah rasa anak didik sangat sulit untuk diukur. Hal ini disebabkan perubahan hasil belajar itu ada yang bersifat tidak bisa diraba (*intangible*). Oleh karena itu, yang dilakukan guru dalam hal ini adalah hanya mengambil cuplikan tingkah laku yang dianggap penting dan diharapkan dapat mencerminkan perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar anak didik, baik yang berdimensi cipta dan rasa maupun yang berdimensi karsa.

Kunci pokok untuk memperoleh kemampuan anak didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika adalah mengetahui garis-garis besar atau kriteria ideal dikaitkan dengan jenis prestasi yang hendak diungkapkan atau diukur. Berikut dikemukakan kriteria-kriteria kemampuan, termasuk kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika menurut Muhibbin Syah sebagai berikut:

- a. Dapat membandingkan.
- b. Dapat menghubungkan.
- c. Dapat menyebutkan.
- d. Dapat menjelaskan.
- e. Dapat mendefinisikan.
- f. Dapat memberikan contoh.
- g. Dapat menguraikan.
- h. Dapat menyimpulkan.
- i. Kesiapan berpartisipasi.
- j. Mengakui dan meyakini.
- k. Kefasihan melafalkan/mengucapkan, dan sebagainya.⁶

Dari kriteria-kriteria kemampuan tersebut, penjelasannya dapat dideskripsikan sebagai berikut:

⁶Muhibbin Syah, *Pskoloji Pembelajaran* (Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 1999), hlm. 193-195.

e. Dapat mendefinisikan

Demikian halnya seorang siswa dapat dikatakan berhasil dalam kegiatan belajarnya, apabila ia mampu dan dapat mendefinisikan secara baik terhadap materi pelajaran tertentu yang telah disampaikan guru dalam kegiatan pembelajaran. Misalnya, siswa dapat mendefinisikan tentang persegi panjang, keliling persegi panjang, dan sebagainya.

f. Dapat memberikan contoh

Setelah guru menyampaikan materi pelajaran matematika, diharapkan siswa mampu memahami dengan baik terhadap materi pelajaran tersebut. Misalnya, siswa dapat memberikan contoh lain selain contoh yang diberikan guru tentang suatu materi pelajaran matematika. Apabila siswa dapat memberikan contoh-contoh secara baik sehubungan dengan materi yang disampaikan guru, maka dapat dikatakan siswa itu berhasil dalam kegiatan belajarnya.

g. Dapat menguraikan

Setelah menyampaikan materi pelajaran matematika, diharapkan siswa dapat menguraikan secara baik tentang materi pelajaran tersebut. Misalnya, menguraikan tentang fungsi, tujuan, dan sebagainya. Bila seorang siswa dapat menguraikan dengan baik terhadap materi pelajaran matematika yang disampaikan guru, berarti siswa berhasil dalam belajarnya.

h. Dapat menyimpulkan

Setelah guru menyampaikan materi pelajaran matematika kepada siswa, kemudian guru memberikan tugas-tugas tertentu, misalnya disuruh menyimak tentang isi penjelasan, kemudian guru menyuruh siswa untuk menarik kesimpulan terhadap isi penjelasan tersebut, maka apabila siswa dapat menarik

Seorang siswa dapat dikatakan berhasil dalam belajar matematika apabila ia dapat berpartisipasi secara aktif dalam pemecahan masalah. Misalnya, dalam diskusi yang dilaksanakan guru, siswa memiliki kesediaan berpartisipasi secara aktif dalam diskusi tersebut, hal itu dapat dikatakan bahwa siswa telah berhasil dalam belajar.

Apabila telah tertanam suatu pengakuan dan keyakinan pada siswa dalam kegiatan belajarnya, misalnya materi pelajaran matematika yang disampaikan guru melalui kegiatan pembelajaran benar adanya, maka dapat dikatakan siswa berhasil dalam kegiatan belajarnya.

Apabila seorang siswa dapat melafalkan atau mengucapkan secara fasih terhadap materi pelajaran matematika, maka ia dapat dikatakan berhasil dalam belajarnya.

Cerita Matematika

[illegible]

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa, termasuk kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika sebagai berikut:

- Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa.
- Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.
- Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.⁷

- Faktor yang ada pada diri individu, seperti kematangan, kecerdasan, latihan motivasi, dan faktor pribadi.
- Faktor yang ada di luar individu, meliputi faktor lingkungan keluarga/ keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajar, alat-alat yang dipergunakan dalam belajar mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia, dan motivasi sosial.⁸

Faktor-faktor yang ada pada diri individu atau siswa yang esensinya sebagaimana tersebut di atas sangat besar pengaruhnya terhadap kemampuan siswa terhadap materi pelajaran. Artinya, dengan faktor-faktor tersebut bisa menyebabkan tertanamnya pemahaman yang baik bagi siswa terhadap materi pelajaran yang dipelajarinya, dan demikian juga sebaliknya dapat menyebabkan tidak tertanamnya pemahaman yang baik bagi siswa terhadap materi pelajaran yang dipelajarinya. Dengan demikian, faktor-faktor yang ada pada diri siswa ini perlu mendapatkan perhatian dan penanganan secara baik oleh guru sebagai pengelola dan

⁸M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hlm. 102.

penyelenggara proses pembelajaran, sehingga dapat tertanam pemahaman yang baik bagi siswa dalam belajar.

Kemudian, faktor-faktor yang ada di luar individu adalah segala faktor yang datang dari luar individu atau siswa. Faktor-faktor yang ada di luar diri individu atau siswa yang esensinya meliputi lingkungan keluarga/keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajar, alat-alat yang dipergunakan dalam belajar mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia, dan motivasi sosial juga memiliki pengaruh yang besar terhadap belajar siswa.

Apabila faktor-faktor yang ada di luar diri siswa itu baik dan mendukung terhadap kegiatan belajar siswa, seperti lingkungan keluarga tercipta dalam suasana kondusif, orang tua selalu memberikan perhatian dan penanganan secara baik terhadap kegiatan belajar, sudah barang tentu akan mengantarkan terhadap tertanamnya hasil belajar siswa. Begitu juga lingkungan sekolah, bila guru sebagai pengelola dan penyelenggara proses pembelajaran memiliki tingkat profesionalitas tinggi dalam mengajar, memberikan perhatian dan penanganan terhadap kegiatan belajar siswa, hal itu dapat mewujudkan terhadap tertanamnya pemahaman yang baik bagi siswa dalam belajar.

Hal yang tidak kalah pentingnya terhadap kegiatan belajar siswa adalah lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial. Bila lingkungan dan kesempatan serta motivasi sosial atau lingkungan masyarakat baik, seperti lingkungan sosial atau masyarakat memiliki kepedulian terhadap pendidikan, hal itu sangat membantu terhadap kedisiplinan siswa dalam belajar. Bila siswa berdisiplin dalam belajar, akan memungkinkan tertanamnya pemahaman yang baik bagi siswa. Demikian sebaliknya, bila lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi

Faktor-faktor tersebut di atas, baik faktor yang berasal dari dalam diri siswa maupun dari luar diri siswa perlu mendapatkan perhatian secara baik oleh guru, sehingga siswa dapat belajar secara giat dan disiplin serta memperoleh pemahaman yang baik dalam belajar.

Cara belajar yang baik dan disiplin perlu dilakukan dan dibiasakan oleh anak didik dalam setiap melakukan kegiatan belajar. Hal itu penting dalam rangka untuk memperoleh pemahaman yang baik dalam belajar. Cara belajar yang baik menurut M. Ngalim Purwanto yang harus ditanamkan kepada anak didik sehingga memiliki kemampuan yang baik dalam mempelajari materi pelajaran sebagai berikut:

- ⁹*Ibid.*, hlm. 120.

Kemudian, cara belajar yang baik yang perlu dilaksanakan dan dibiasakan

pada anak didik sehingga memperoleh kemampuan yang baik menurut Nana

Sudjana sebagai berikut:

- Membaca pelajaran secara baik dan tekun.
- Memusatkan perhatian pada materi pelajaran yang sedang dipelajari.
- Membuat catatan-catatan pada waktu belajar.
- Membuat rangkuman.
- Materi pelajaran yang telah dipelajari harus sering dibaca berulang-ulang.
- Berusaha mengerti materi pelajaran terlebih dahulu sebelum dihafal.¹⁰

Berdasarkan kutipan tentang cara belajar yang baik yang dikemukakan Nana

Sudjana tersebut, penjelasannya dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Membaca pelajaran secara baik dan tekun

Pemahaman belajar seorang anak didik sebagian besar ditentukan oleh kebiasaan dalam membaca buku-buku pelajaran. Tanpa membiasakan diri dalam membaca buku-buku pelajaran, di samping mempersempit wawasan dan pengetahuan anak didik, hal itu juga akan mempengaruhi terhadap rendahnya pemahaman yang diperoleh anak didik dalam kegiatan belajarnya.

Setelah anak didik membiasakan diri membaca buku-buku pelajaran, maka yang perlu diperhatikan oleh anak didik dalam membaca buku-buku pelajaran itu adalah ketekunan dan keteraturan dalam membaca buku-buku pelajaran itu sendiri. Hal ini penting agar apa yang dibaca oleh anak didik maksudnya dapat dipahami secara baik, bukan sebaliknya, yaitu sekedar membaca tanpa tahu arti dan maksud terhadap apa yang dibacanya. Oleh karena itu, untuk memperoleh pemahaman yang baik dalam membaca buku-buku pelajaran, maka siswa harus dapat melakukan cara

¹⁰Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Menagajar* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2002), hlm. 78.

- 1) Mula-mula pelajari garis besar isi buku, yang dapat dibaca dalam daftar isi.
- 2) Pada halaman berikutnya biasanya dijumpai pendahuluan. Pendahuluan ini harus juga dibaca dipahami.
- 3) Selanjutnya bacalah bab demi bab, dan pahami seluruhnya sampai tidak ada lagi hal-hal yang meragukan.
- 4) Setelah seluruh bab dibaca, coba ulangi memahami isi pokok setiap bab. Setelah itu bacalah kalimat demi kalimat sehingga dapat diketahui mana yang inti dan mana yang pelengkap. Berikan tanda khusus terhadap kalimat inti, misalnya dengan membubuhi dengan tinta berwarna.
- 5) Buatlah ringkasan, skema atau yang memudahkan untuk meng-ingat-ingat.
- 6) Untuk melatih ketajaman pikiran dalam memahami masalah, sebaiknya dicoba menghubungkan-hubungkan dengan masalah yang lebih luas. Hal ini dapat juga sebagai latihan untuk berpikir kreatif.
- 7) Untuk menguji kemantapan penguasaan terhadap masalah yang dipelajari, sebaiknya didiskusikan dengan teman-teman.¹¹

b. Memusatkan perhatian pada materi pelajaran yang sedang dipelajari

Anak didik yang nampak sedang belajar dengan menghadapi buku pelajaran tetapi pikirannya tidak terkonsentrasi pada apa yang dipelajarinya, maka sulit bagi

[illegible]

Rangkuman penting dilakukan oleh anak didik dalam belajar. Merangkum berarti mengambil intisari suatu uraian atau pokok pikiran yang ditulis dengan singkat dengan menggunakan kata-kata sendiri yang dihubungkan dengan pokok-pokok pikiran lainnya yang telah diringkaskan. Dengan rangkuman, di samping dapat mempermudah anak didik dalam belajar, hal itu juga dapat mengantarkan tertanamnya pemahaman yang baik bagi anak didik dalam belajar.

- 1) Bacalah buku sambil menggaris bawahi pokok pikiran yang terkandung dalam buku tersebut.
- 2) Salinlah kalimat yang diberi tanda secara berurutan di atas kertas.
- 3) Bacalah kalimat, sambil membaca selipkan kata-kata penghubung, sehingga ada pertalian yang lancar antara kalimat-kalimat tersebut.
- 4) Bila ada pertalian antara suatu pokok pikiran pada kalimat lainnya, maka dapat diberi tanda dengan angka.
- 5) Bila beberapa pokok pikiran sudah dihubungkan dengan angka-angka, di bagian atas dapat dibubuhi kepala kalimat.
- 6) Kepala kalimat yang mencakup beberapa pokok pikiran yang telah dihubungkan itu dapat diambil dari pragraf yang bersangkutan atau kata-kata lain yang sesuai.
- 7) Kalimat-kalimat yang telah tersusun secara teratur itu dipersingkat.
- 8) Kalimat-kalimat yang terlalu panjang diganti dengan kalimat yang lebih singkat, yang mempunyai arti yang sama.
- 9) Kata-kata yang tidak perlu dapat dicoret, asal tidak mengurangi arti kalimat yang bersangkutan.
- 10) Catatan tersebut disalin kembali pada kertas yang baru.¹²

Materi pelajaran yang telah diberikan guru di sekolah bukan hanya dicatat saja oleh anak didik, melainkan hal itu harus sering dibaca secara berulang-ulang meskipun secara garis besarnya saja. Kebanyakan anak didik setelah menerima materi pelajaran dari guru, materi pelajaran itu dibiarkan begitu saja tanpa ada pengkajian ulang di rumah oleh anak didik. Biasanya anak didik mengkaji atau mempelajarinya lagi setelah menjelang ujian. Kebiasaan-kebiasaan seperti ini akan menyulitkan anak didik itu sendiri dalam belajar, dan bahkan kebingungan yang didapat daripada pemahamannya.

Oleh karena itu, untuk menghasilkan penyerapan ilmu pengetahuan atau pemahaman yang baik dalam belajar, sebaiknya materi pelajaran yang telah

[illegible]

¹³*Ibid.*, hlm. 78.

¹⁶Isnaeni, *Op. Cit.*, hlm. 37.

Metematika sebagai salah satu mata pelajaran yang sistem pembelajarannya memfokuskan pada masalah bilangan dalam memecahkan suatu permasalahan, keberadaannya penting dalam kegiatan belajar siswa. Oleh karena itu, pembelajaran matematika ini penting dilakukan sejak dini pada siswa agar mereka dapat menguasai pengetahuan matematika dengan baik.

Di samping itu, pembelajaran matematika memiliki tujuan yang sangat strategis dalam kegiatan belajar siswa. Tujuan umum pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar sebagaimana tercantum dalam Kurikulum Pendidikan Dasar dan Menengah adalah:

- Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien dan efektif.
- Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari serta di dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.¹⁸

¹⁸Departemen Pendidikan Nasional, *Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional, 2004), hlm. 70.

- Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 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.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pembelajaran Matematika

Keberhasilan pembelajaran matematika dalam pelaksanaannya memang tidak terlepas dari berbagai faktor yang mempengaruhinya, sehingga kondisi demikian ini bisa menyebabkan keberhasilan atau ketidakberhasilan pembelajaran matematika yang dilaksanakan guru. Namun demikian, kegiatan pembelajaran matematika yang dilaksanakan guru akan berjalan secara lancar dan memperoleh hasil yang optimal apabila faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut dikelola secara baik. Faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan pembelajaran menurut

[illegible]

²²*Ibid.*, hlm. 78.

Adanya perhatian dan pemahaman guru terhadap karakteristik anak didik tersebut penting, karena:

- 1) Peserta didik bukanlah miniatur orang dewasa, tetapi memiliki dunianya sendiri.
- 2) Peserta didik memiliki priodisasi perkembangan dan pertumbuhan.
- 3) Peserta didik adalah makhluk Allah yang memiliki perbedaan individu, baik disebabkan oleh faktor-faktor bawaan maupun faktor lingkungan di mana ia berada.
- 4) Peserta didik merupakan dua unsur utama jasmani dan rohani, unsur jasmani memiliki daya fisik dan unsur rohani memiliki daya akal hati nurani dan nafsu.
- 5) Peserta didik adalah manusia yang memiliki potensi atau fitrah yang dapat dikembangkan dan berkembang secara dinamis.²⁵

Kegagalan dan keberhasilan pembelajaran matematika sangat tergantung kepada peserta didik. Misalnya, bagaimana kemampuan dan kesiapan peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran matematika, bagaimana sikap dan minat peserta didik terhadap materi pembelajaran matematika yang disampaikan guru. Selain itu, bagaimana kondisi peserta didik, misalnya kondisi fisiologisnya, apakah dalam keadaan baik atau tidak. Bagaimana pula keadaan psikologisnya, seperti intelegensi,

²⁴Sardiman A.M., *Op. Cit.*, hlm. 121.

²⁵Ramayulis, *Ilmu Pendidikan*, hlm. 77-78.

Oleh karena peserta didik sangat menentukan terhadap kegiatan pembelajaran matematika, maka yang perlu diperhatikan pertama kali oleh guru adalah keadaan peserta didik itu sendiri, baru kemudian komponen-komponen lain, seperti bahan apa yang diperlukan, bagaimana cara yang tepat untuk bertindak, alat dan fasilitas apa yang cocok dan mendukung. Semua itu harus disesuaikan dengan keadaan atau karakteristik peserta didik.

Faktor yang turut menentukan terhadap pembelajaran matematika adalah pengajar atau guru. Secara sederhana, guru menurut Syaiful Bahri Djamarah diartikan sebagai "orang yang memberikan ilmu pengetahuan kepada anak didik".²⁶ Dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dinyatakan bahwa guru adalah "pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah".²⁷

Pengajar atau guru melaksanakan pembelajaran matematika, sehingga pembelajaran diharapkan dapat berlangsung secara efektif. Kemampuan pengajar dalam melaksanakan pembelajaran matematika sangat mempengaruhi terhadap keberhasilan pembelajaran matematika.

²⁷Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Jakarta: Wipress, 2006), hlm. 2.

Berdasarkan uraian di atas, maka guru harus memiliki kemampuan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Kemampuan melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang harus dimiliki oleh guru menurut M. Dawam Rahardjo adalah:

- 1) Ilmu paedagogik, didaktik dan metodik umum, psikologi belajar, dan ilmu-ilmu keguruan lain yang relevan dengan jenis dan jenjang pendidikan.
- 2) Bahan kajian akademik yang relevan dengan isi dan bahan pelajaran yang diajarkannya.
- 3) Materi kurikulum (isi dan bahan pelajaran) yang relevan dengan cara-cara pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman kegiatan belajar mengajar.
- 4) Kemahiran mengoperasionalkan kurikulum termasuk pembuatan program pembelajaran, persiapan mengajar harian, merancang kegiatan belajar mengajar, dan lain-lain.
- 5) Kemahiran pembelajaran.
- 6) Kemahiran pengelolaan kelas.
- 7) Kemahiran memonitor dan mengevaluasi program, proses, kegiatan dan hasil belajar.
- 8) Sikap kreatif dan inovatif dalam melaksanakan kurikulum, serta mengatasi masalah-masalah praktis pembelajaran dan pengelolaan kelas.²⁸

²⁸M. Dawam Rahardjo, *Keluar dari Kemelut Pendidikan Nasional* (Jakarta: Intermasa, 1997), hlm. 40-41.

Hal penting yang perlu dimiliki dan dilaksanakan guru dalam upaya mewujudkan keberhasilan pembelajaran matematika adalah keterampilan mengajar. Beberapa keterampilan mengajar tersebut adalah “keterampilan bertanya, memberi penguatan, menggunakan variasi, menjelaskan, membuka dan menutup pelajaran, dan keterampilan mengelola kelas”.³⁰ Dari beberapa keterampilan mengajar guru tersebut, penjelasannya dapat dideskripsikan sebagai berikut:

³⁰Sri Anitah, *Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007), hlm. 72.

³³Wina Sanjaya, *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Jakarta, Kencana, 2005), hlm. 157.

Pertanyaan dapat digunakan untuk berbagai macam tujuan, berbagai macam bentuk, dan berbagai macam jawaban yang ditimbulkan. Dalam kelas guru mengajukan pertanyaan untuk bercakap-cakap, merangsang siswa berpikir, mengevaluasi belajar siswa, memulai pembelajaran, memperjelas gagasan, dan meyakinkan apa yang diketahui siswa.

³⁴Nurhadi dan Agus Gerrad Senduk, *Op. Cit.*, hlm. 45.

Terjadinya interaksi aktif antara guru dan siswa merupakan hakikat pembelajaran efektif dan bermakna. Dengan demikian, keterampilan bertanya yang bertujuan meningkatkan partisipasi, memusatkan perhatian, merangsang kemampuan berpikir, dan membangkitkan rasa ingin tahu siswa, perlu dimanfaatkan guru dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian diharapkan kegiatan belajar siswa dapat tercapai secara optimal.

Agar pertanyaan yang diajukan kepada siswa mampu menjadi alat untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan meningkatkan kualitas pembelajaran bagi siswa, maka guru perlu meningkatkan kualitas pertanyaan sebagai berikut:

- ³⁵Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, hlm. 161.

[illegible]

Agar belajar siswa dapat tumbuh secara terus menerus, perlu adanya pemberian penguatan belajar dari guru kepada siswa. Penguatan belajar adalah “respon yang diberikan terhadap perilaku atau perbuatan yang dianggap baik, yang dapat membuat terulangnya atau meningkatnya perilaku/perbuatan yang dianggap baik tersebut”.³⁷

Pemberian penguatan belajar sangat penting diberikan oleh guru terhadap belajar siswa. Hal itu dimaksudkan untuk menggandar atau membesarkan hati siswa agar lebih giat berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Demikian juga pemberian penguatan dimaksudkan untuk meningkatkan perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran. Meningkatnya perhatian terhadap pelajaran serta terangsang dan tumbuhnya motivasi belajar siswa dapat membantu terhadap belajar siswa. Dalam hal ini, kegiatan belajar siswa dilakukan dengan penuh semangat, begitu pula hasil belajar siswa menjadi optimal. Oleh karena itu, pemberian

[illegible]

Jenis-jenis pemberian penguatan yang dapat digunakan guru dalam merangsang dan memotivasi belajar siswa antara lain:

Penguatan verbal paling mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran dalam bentuk komentar pujian dukungan, pengakuan, atau dorongan yang diharapkan dapat memengaruhi tingkah laku dan pengampilan siswa.

Kata-kata: bagus, baik, luar biasa, benar, ya, betul, atau tepat sekali.

Pekerjaanmu rapi benar.

Cara anda berpikir cukup sistematis.

Penguatan nonverbal dapat ditunjukkan dengan berbagai cara sebagai berikut:

Mimik dan gerakan badan seperti senyuman, anggukan, tepukan tangan, atau acungan ibu jari dapat mengkomunikasikan kepuasan guru terhadap respon siswa, yang tentu saja merupakan penguatan yang sangat berarti bagi siswa.

Gerak mendekati dapat ditunjukkan guru dengan cara melangkah mendekati siswa, berdiri di samping siswa atau kelompok siswa, bahkan dalam situasi tertentu duduk bersama siswa atau kelompok siswa.

Sentuhan seperti menepuk-nepuk bahu, atau pundak siswa, menjabat tangan siswa atau mengangkat tangan siswa yang menang, jika dilakukan dengan tepat dapat merupakan penguatan yang efektif bagi siswa.

Pada dasarnya, siswa akan menjadi senang jika diberikan kesempatan untuk mengerjakan sesuatu yang menjadi kegemarannya atau sesuatu yang memungkinkan dia berprestasi.

Dalam situasi tertentu, penguatan dapat pula diberikan dalam bentuk simbol atau benda tertentu. Simbol dapat berupa tanda cek (V), komentar tertulis pada buku siswa, berbagai tanda tangan dengan warna tertentu misalnya, hijau, kuning, ungu, atau merah. Sedangkan benda yang digunakan sebagai penguatan adalah benda-benda kecil yang harganya tidak terlalu mahal tetapi berarti bagi siswa, misalnya

Jenis-jenis pemberian penguatan terhadap belajar siswa sebagaimana kutipan tersebut dapat dimanfaatkan secara baik oleh guru. Dengan pemberian penguatan tersebut akan dapat membangkitkan motivasi belajar siswa. Tumbuhnya motivasi belajar siswa, akan mengantarkan terhadap pencapaian prestasi belajar matematika yang optimal.

3) Keterampilan menggunakan variasi

Faktor kebosanan belajar yang disebabkan oleh penyajian kegiatan pembelajaran yang monoton oleh guru, akan mengakibatkan perhatian, motivasi, dan minat siswa terhadap pelajaran menurun. Untuk itu, diperlukan adanya variasi bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Menggunakan variasi berarti perbuatan guru dalam konteks kegiatan pembelajaran bertujuan mengatasi kebosanan siswa, sehingga dalam kegiatan pembelajaran siswa menunjukkan ketekunan, keantusiasan, dan berperan serta secara aktif.

Keterampilan menggunakan variasi sangat penting bagi guru, karena hal itu memiliki beberapa kegunaan:

- Memelihara dan meningkatkan perhatian siswa terhadap hal-hal yang berkaitan dengan aspek belajar.
- Meningkatkan kemungkinan berfungsinya motivasi rasa ingin tahu melalui kegiatan investigasi dan eksplorasi.
- Membentuk sikap positif terhadap guru dan sekolah.

³⁸*Ibid.*, hlm. 7.19-7.20.

Dalam memberikan penjelasan terhadap materi pelajaran yang akan disampaikan oleh guru kepada siswa, maka perlu memperhatikan dan melaksanakan beberapa komponen keterampilan bertanya. Komponen-komponen keterampilan menjelaskan tersebut adalah:

- Merencanakan penjelasan.
- Menyajikan penjelasan.

Beberapa komponen yang perlu diperhatikan adalah:

- (1) Kejelasan: kejelasan tujuan, bahasa, dan proses penjelasan merupakan kunci dalam memberikan penjelasan.
- (2) Penggunaan contoh dan ilustrasi. Contoh dan ilustrasi akan mempermudah siswa yang sulit dalam menerima konsep yang abstrak. Biasanya pola umum untuk menghubungkan contoh dengan dalil adalah pola induktif dan pola deduktif.
- (3) Memberikan penekanan. Penekanan dapat dikerjakan dengan cara mengadakan variasi dalam gaya mengajar (variasi dalam suara, mimik) dan membuat struktur sajian, yaitu memberikan informasi yang menunjukkan arah atau tujuan utama sajian (dapat dikerjakan dengan memberikan ikhtisar, pengulangan, atau memberi tanda).
- (4) Pengorganisasian. Pengorganisasian dapat dikerjakan dengan cara membuat hubungan antara contoh dalil menjadi jelas dan memberikan ikhtisar butir-butir yang penting selama ataupun pada akhir sajian.
- (5) Balikan. Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, balikan dapat diperoleh dengan cara memperhatikan tingkah laku siswa, memberikan kesempatan siswa menjawab pertanyaan guru, dan meminta pendapat siswa apakah penjelasan yang diberikan bersifat bermakna atau tidak.⁴²

⁴¹*Ibid.*, hlm. 70.

⁴²*Ibid.*, hlm. 71.

metode yang digunakan, alat pelajaran yang dapat membantu proses belajar, alokasi waktu yang digunakan, dan evaluasi.

Isi dari kegiatan pembelajaran tercermin dalam bahan yang dipelajari siswa. Bahan pelajaran itu harus disusun secara sistematis. Agar bahan pelajaran itu dapat mencerminkan target yang jelas dari perilaku siswa setelah mengalami proses belajar, maka bahan harus mempunyai lingkup dan urutan yang jelas, dengan bertolak pada tujuan yang telah dirumuskan. Setelah bahan pelajaran disusun secara sistematis, langkah selanjutnya adalah bahan itu dikuasai secara baik oleh guru. Penguasaan itu dimaksudkan agar penyampaian kepada siswa secara mudah dipahami. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan guru dapat tercapai secara optimal.

Metode mengajar merupakan teknik atau cara yang digunakan guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Metode mengajar dapat ditetapkan oleh guru dengan memperhatikan tujuan dan bahan pelajaran yang akan disampaikan. Pertimbangan pokok dalam menentukan metode terletak pada keefektifan kegiatan pembelajaran. Tentu saja orientasinya adalah pada siswa yang belajar. Jadi metode yang akan digunakan pada dasarnya berfungsi sebagai bimbingan agar siswa dapat belajar. Dari metode yang telah ditetapkan guru untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, tentu metode itu harus benar-benar dipahami cara penggunaannya agar bersifat efektif. Dalam hal ini dapat membangkitkan semangat belajar siswa.

Penggunaan alat pelajaran yang tepat dapat membantu memperlancar proses pencapaian tujuan. Sebagaimana metode mengajar, alat pelajaran juga harus disesuaikan dengan tujuan dan bahan pelajaran yang akan disampaikan. Namun

demikian, karena kadar kekomplekan alat pelajaran itu berbeda-beda, maka penggunaannya harus disesuaikan pula dengan tingkat kemampuan intelektual siswa. Dalam menggunakan alat pelajaran yang akan digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran, terlebih dahulu harus dipahami cara penggunaannya. Agar dalam menggunakan alat pelajaran itu benar-benar dapat membangkitkan semangat dan motivasi belajar siswa.

Waktu selalu menjadi hambatan dalam kegiatan pembelajaran. Ini berlaku bila dalam suatu kegiatan tidak direncanakan alokasi waktu yang baik sebelumnya. Alokasi waktu harus disesuaikan dengan banyak dan lamanya kegiatan. Dalam kegiatan pembelajaran, alokasi waktu harus berpedoman kepada tujuan. Berapa banyak tujuan yang akan dicapai, dan berapa lama masing-masing tujuan membutuhkan waktu pencapaian, hal itu harus benar-benar dipertimbangkan oleh guru. Dengan demikian, waktu yang tersedia dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin dalam kegiatan pembelajaran.

Baik bahan, metode, dan media, mempunyai hubungan dan interaksi. Semua itu dianalisis dengan berorientasi kepada tujuan. Kegiatan pembelajaran tidak mungkin berlangsung tanpa adanya unsur-unsur tersebut. Oleh karena kegiatan pembelajaran merupakan suatu sistem, maka bahan, metode, dan media pembelajaran merupakan unsur atau komponen sistem pembelajaran. Mengenai waktu, setiap kegiatan selalu berkaitan dengan waktu. Jadi, waktu bukan merupakan komponen sistem. Namun demikian, hal itu merupakan faktor penting dalam pengembangan sistem itu sendiri. Oleh karena itu, penggunaan waktu yang efektif harus dirancang sebelumnya oleh guru sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Mengenai teknik evaluasi yang dapat dilakukan guru menurut Moekijat Enco Mulyasa) sebagai berikut:

- Evaluasi belajar pengetahuan, dapat dilakukan dengan ujian tulis, lisan, dan daftar isian pertanyaan.
- Evaluasi belajar keterampilan, dapat dilakukan dengan ujian praktek, analisis keterampilan dan analisis tugas, serta evaluasi oleh peserta didik sendiri.
- Evaluasi belajar sikap, dapat dilakukan dengan daftar isian sikap dan diri sendiri, daftar isian sikap yang disesuaikan dengan tujuan program, dan skala deferensial sematik.⁴⁵

⁴³Enco Mulyasa, *Op. Cit.*, hlm. 170.

⁴⁴Nana Sudjana, *Op. Cit.*, hlm. 111.

⁴⁵Enco Mulyasa, *Op. Cit.*, hlm. 170.

- Menimbulkan perhatian dan motivasi siswa terhadap tugas-tugas yang akan dihadapi.
- Memungkinkan siswa mengetahui batas-batas tugasnya yang akan dikerjakan.
- Siswa dapat mengetahui pendekatan-pendekatan yang akan digunakan dalam mempelajari bagian-bagian pelajaran.

- d) Memungkinkan siswa mengetahui hubungan antara pengalaman-pengalaman yang yang dikuasai dengan hal-hal baru yang akan dia pelajari.
- e) Memberikan kemungkinan kepada siswa untuk menggabungkan fakta-fakta, keterampilan-keterampilan, konsep-konsep yang tercakup dalam suatu peristiwa.
- f) Memungkinkan siswa dapat mengetahui tingkat keberhasilannya dalam pelajaran.⁴⁶

Komponen-komponen keterampilan membuka dan menutup pelajaran yang harus diperhatikan oleh guru adalah:

- a) Membuka pelajaran
 - (1) Menarik perhatian siswa.
 - (2) Menimbulkan motivasi.
 - (3) Memberikan acuan.
 - (4) Membuka kaitan.
- b) Menutup pelajaran
 - (1) Meninjau kembali dengan cara merangkum inti pelajaran dan membuat ringkasan.
 - (2) Mengevaluasi dengan menggunakan berbagai bentuk evaluasi, misalnya mendemonstrasikan keterampilan, meminta siswa mengaplikasikan ide baru dalam situasi yang lain, mengekspresikan pendapat siswa sendiri, dan memberikan soal-soal tertulis.⁴⁷

Membuka dan menutup pelajaran bukanlah urutan kegiatan yang bersifat rutin, melainkan merupakan suatu kegiatan atau perbuatan guru yang perlu direncanakan secara sistematis dan rasional. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran yang akan dan telah dilaksanakan guru berlangsung secara lancar dan efektif serta berhasil secara optimal.

6) Keterampilan mengelola kelas

Tugas guru di dalam kelas sebagian besar adalah membelajarkan siswa dengan menyediakan kondisi belajar yang kondusif. Kondisi belajar yang kondusif dapat tercapai jika guru mampu mengatur siswa dan sarana pembelajaran serta

⁴⁶J.J. Hasibuan dan Moedjono, *Op. Cit.*, hlm. 74.

⁴⁷*Ibid.*, hlm. 74-75.

⁴⁸Herman Hudojo, *Op. Cit.*, hlm. 173.

(3) Menemukan dan memecahkan tingkah laku yang menimbulkan masalah.⁴⁹

Melihat sedemikian kompleksnya keterampilan mengelola kelas, maka penguasaan atau pemahaman komponen dan keterampilan menggunakan kelas sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran, harus dikerjakan dan dilatihkan secara intensif oleh guru. Dengan demikian, hal itu akan menjadi kebiasaan, dan bukan sebaliknya menjadi beban bagi guru.

c. Prasarana dan sarana

Prasarana dan sarana juga merupakan faktor penting terhadap kegiatan pembelajaran. Prasarana yang baik, seperti ruangan kelas yang sejuk dan bersih dengan tempat duduk nyaman, biasanya akan lebih memperlancar terjadinya kegiatan pembelajaran, dan begitu juga sebaliknya. Demikian juga, sarana yang lengkap, seperti buku teks dan alat bantu pembelajaran akan merupakan fasilitas belajar yang penting. Penyediaan sumber belajar yang lain, seperti laboratorium, perpustakaan, dan sebagainya, akan meningkatkan kegiatan pembelajaran.

Apabila di suatu sekolah telah memiliki prasarana dan sarana yang memadai, maka hal itu perlu diberdayakan keberadaannya oleh guru, karena hal itu memiliki beberapa kegunaan sebagai berikut:

- 1) Merupakan pembuka jalan dan pengembangan wawasan terhadap proses pembelajaran yang akan ditempuh.
- 2) Merupakan pemandu secara teknis dan langkah-langkah operasional untuk menelusuri secara lebih teliti menuju pada pembentukan kompetensi secara tuntas.
- 3) Memberikan berbagai macam ilustrasi dan contoh-contoh yang berkaitan dengan kompetensi dasar yang akan dikembangkan.
- 4) Memberikan petunjuk dan gambaran kaitan kompetensi dasar yang sedang dikembangkan dengan kompetensi dasar lainnya.

⁴⁹J.J. Hasibuan dan Moedjono, *Op. Cit.*, hlm. 83-85.

Keempat faktor tersebut besar pengaruhnya terhadap kegiatan belajar siswa. Oleh karena itu, faktor-faktor tersebut perlu mendapatkan perhatian dan penanganan secara intensif dari guru dalam kedudukannya sebagai pengelola dan pelaksana pembelajaran. Artinya, sebelum guru melaksanakan kegiatan pembelajaran, faktor-faktor yang sangat berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran matematika perlu dikelola dengan baik agar memberikan hasil optimal.

1. Pengertian Media Kartu Kerja

Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika, seorang guru dapat memilih dan menggunakan media pembelajaran sesuai materi pelajaran yang akan disampaikan dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Penggunaan

⁵³Oemar Hamalik, *Media Pendidikan* (Bandung: Citra Aditya Bakti, 1994), hlm. 11.

Banyak jenis media pembelajaran yang dapat dipilih dan digunakan guru dalam pembelajaran matematika. Salah satu media pembelajaran yang dapat dipilih dan digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran matematika adalah kartu kerja. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diperoleh penjelasan bahwa kartu kerja adalah “kertas tebal berbentuk persegi panjang untuk berbagai keperluan”.⁵⁴ Dalam hal ini adalah kertas tebal yang dirancang guru yang di dalamnya berisi sejumlah soal matematika dan menjadi pedoman siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika.

Sebagaimana media pembelajaran pada umumnya, media kartu kerja memiliki fungsi penting terhadap kegiatan belajar siswa. Menurut Sudirman, fungsi media pembelajaran sebagai berikut:

- ⁵⁴Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Op. Cit.*, hlm. 392.

[illegible]

- Dapat meletakkan dasar-dasar yang nyata untuk berpikir, oleh karena itu dapat mengurangi terjadinya verbalisme.
- Dapat memperbesar minat dan perhatian siswa untuk belajar.
- Dapat meletakkan dasar untuk perkembangan belajar sehingga hasil belajar bertambah mantap.
- Memberikan pengalaman yang nyata dan dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri pada setiap siswa.
- Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkesinambungan.
- Membantu tukbuhnya pemikiran dan membantu berkembangnya kemampuan berbahasa.
- Memberikan pengalaman yang tak mudah diperoleh dengan cara lain serta membantu berkembangnya efisiensi dan pengalaman belajar yang lebih sempurna.

Oleh karena media pembelajaran memiliki fungsi yang sangat penting dalam belajar siswa, maka media pembelajaran itu dapat dimanfaatkan secara baik dan optimal oleh guru dalam kegiatan pembelajaran. Hal itu dimaksudkan agar pemahaman siswa terhadap materi pelajaran benar-benar dapat tertanam atau dipahami secara baik, sehingga mengantarkan siswa memperoleh prestasi belajar yang optimal.

[illegible]

⁵⁷*Ibid.*, hlm. 104-105.

- b. Persiapan guru. Pada fase ini guru memilih dan menetapkan media pembelajaran mana yang akan dipergunakan sekiranya tepat untuk mencapai tujuan.
- c. Persiapan kelas. Siswa atau kelas harus mempunyai persiapan, sebelum mereka menerima pelajaran dengan menggunakan media pembelajaran. Mereka harus dimotivasi agar dapat menilai, menganalisis, menghayati pelajaran dengan media pembelajaran.
- d. Langkah penyajian pelajaran dan peragaan. Penyajian pelajaran dengan menggunakan media pembelajaran merupakan suatu keahlian guru yang bersangkutan. Dalam langkah ini perhatikan bahwa tujuan utama ialah pencapaian tujuan mengajar dengan baik, sedangkan media pembelajaran hanya sekedar alat pembantu. Jangan sampai media pembelajaran sebagai tujuan, dan tujuan menjadi alat.
- e. Langkah kegiatan belajar. Pada langkah ini siswa hendaknya mengadakan kegiatan belajar sehubungan dengan penggunaan media pembelajaran. Kegiatan ini mungkin dilakukan di dalam kelas atau di luar kelas.
- f. Langkah evaluasi pelajaran. Pada akhirnya kegiatan belajar haruslah dievaluasi sampai seberapa jauh tujuan itu tercapai, yang sekaligus dapat kita nilai sejauh mana pengaruh media pembelajaran sebagai alat pembantu dapat menunjang keberhasilan proses belajar.⁵⁸

Langkah-langkah dalam penggunaan media pembelajaran sebagaimana kutipan di atas penting diperhatikan oleh guru, dan kemudian dilaksanakan secara baik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Dengan langkah-langkah penggunaan media pembelajaran tersebut, akan memungkinkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran berlangsung secara efektif dan memberikan hasil optimal terhadap hasil belajar siswa.

D. Hipotesis Tindakan

Jika penggunaan media kartu kerja dilaksanakan dengan baik, maka dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa kelas III MI Miftahul Hidayah Pakong Pamekasan.

⁵⁸*Ibid.*, hlm. 105.