

Improving Mathematics Learning Outcomes Using Learning Media with Concrete Objects

Sri Lestari

SD Negeri 1 Bulukerto
lestarihfz@gmail.com

Article History

received 3/12/2020

revised 17/12/2020

accepted 31/12/2020

Abstract

This article describes efforts to improve mathematical learning outcomes through concrete object media to facilitate the understanding of learners. The use of concrete material media in mathematical learning will become more interesting and the material delivered is easier for students to understand. The purpose of this study is to describe (1) concrete material media (2) improved mathematical learning outcomes. The result of this study is (1) Concrete media is everything that can be used to channel messages from sender to recipient so as to stimulate the thoughts, feelings, attention and interests of learners so that the learning process can run more effectively and efficiently towards achieving the expected goals. (2) Learning outcomes can be defined as learning achievements achieved by learners in the process of teaching and learning activities by bringing about a change and formation of one's behavior in a particular educational system. By using concrete material media can improve the learning outcomes of learners.

Keywords: *learning outcomes, mathematics, concrete materials media*

Abstrak

Artikel ini menjelaskan tentang upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui media benda konkret untuk memudahkan pemahaman peserta didik. Penggunaan media benda konkret dalam pembelajaran matematika akan menjadi lebih menarik dan materi yang disampaikan lebih mudah dipahami oleh siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan (1) media benda konkret (2) peningkatan hasil belajar matematika. Hasil penelitian ini adalah (1) Media konkret adalah segala sesuatu yang nyata dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan efisien menuju kepada tercapainya tujuan yang diharapkan. (2) Hasil belajar dapat didefinisikan sebagai prestasi belajar yang dicapai oleh peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang dalam sebuah sistem pendidikan tertentu. Dengan menggunakan media benda konkret dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: *hasil belajar, matematika, media benda konkrit*



PENDAHULUAN

Dalam pendidikan ada proses pembelajaran, dimana ada proses belajar dan mengajar. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain, belajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subyek yang menerima pelajaran (sasaran didik), sedangkan mengajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pengajar.

Dalam melaksanakan pembelajaran tentunya guru memerlukan sebuah perangkat yang berproses sebagai penunjang interaksi antara guru dan siswa. Perangkat ini biasanya menjadi penunjang yang terdiri dari beberapa komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi hasil pembelajaran. Tingkat keefektifan proses pembelajaran di sekolah dasar ini salah satunya ialah pengaruh kemampuan guru menerapkan azas kekonkretan melalui pengelolaan proses pembelajaran. Maka dari itu guru harus mampu menjadikan apa yang diajarkannya sebagai sesuatu yang konkret atau nyata sehingga mudah dipahami oleh siswa.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir dan ketrampilannya. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah yang menuntut peserta didik harus hafal materi yang disampaikan dan menggunakan media seadanya saja. Padahal guru disini memiliki hak untuk mengembangkan metode dan media yang digunakan untuk menyampaikan materi.

Menurut Gagne media pembelajaran adalah berbagai komponen yang ada dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar.

Rayanda Asyar (2012 : 8) mengemukakan bahwa “ media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif

Syaful Bahri Djamarah dan Azwan Zain (2010:121) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan agar tercapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran matematika sangatlah penting menggunakan media, karena dengan menggunakan media dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar, dan juga membantu peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan apa yang dipelajari. Penggunaan media dalam pembelajaran juga harus sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

Berdasarkan pendapat di atas, bahwa melalui benda konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Mata pelajaran Matematika biasanya kurang diminati oleh siswa karena rumit dan metode/media yang digunakan selalu itu-itu saja, untuk itu perlu adanya inovasi dalam pembelajaran Matematika. Salah satu inovasi dalam pembelajaran Matematika yaitu dengan menggunakan Media benda Konkret, dengan menggunakan media benda konkret siswa akan ikut berperan dalam pembelajaran dan mencoba menyelesaikan permasalahan dengan cara siswa sendiri.

Penggunaan media benda konkret dalam pembelajaran siswa dapat melihat, meraba, mengungkapkan dengan memikirkan secara langsung obyek yang sedang mereka pelajari. Sehingga konsep abstrak yang baru dipahami oleh peserta didik akan teringat dalam benak peserta didik apabila peserta didik tersebut belajar melalui berbuat, bukan hanya melalui mengingat-ingat tentang fakta materi yang diajarkan oleh guru matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Winataputra, media konkret adalah segala sesuatu yang nyata dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan efisien menuju kepada tercapainya tujuan yang diharapkan.

Mulyani Sumantri, (2004:178) mengemukakan bahwa secara umum media konkret berfungsi sebagai

- a. Alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif,
- b. Bagian integral dari keseluruhan situasi mengajar,
- c. Meletakkan dasar-dasar yang konkret dan konsep yang abstrak sehingga dapat mengurangi pemahaman yang bersifat verbalisme,
- d. Mengembangkan motivasi belajar peserta didik,
- e. Mempertinggi mutu belajar mengajar.

Penggunaan media benda konkret dalam pembelajaran memegang peran penting sebagai alat bantu untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang efektif, karena dapat mendorong motivasi dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Anak akan lebih mengingat suatu benda yang dilihat dan dipegang lebih membekas dan dapat diterima oleh otak dalam sensasi dan memori (long term memory).

Oemar Hamalik dalam kutipan Azhar Arsyad memaparkan beberapa kelebihan penggunaan media benda konkret dalam pembelajaran, yaitu:

1. Meletakkan dasar-dasar yang konkret dalam berpikir dan mengurangi verbalisme.
2. Memperbesar perhatian peserta didik.
3. Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan proses belajar mengajar dan membuat pembelajaran yang mantap.
4. Memberikan pengalaman yang nyata dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri di kalangan peserta didik.
5. Menumbuhkan pemikiran yang teratur, lentur, dan kontinu terutama melalui gambar hidup.
6. Membantu tumbuhnya pengertian yang dapat membantu perkembangan kemampuan bahasa.
7. Memberikan pengalaman yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain dan membantu efisiensi dan keragaman dalam belajar.

Belajar pada hakekatnya merupakan proses perubahan tingkah laku yang terjadi secara sadar melalui interaksi dengan lingkungannya. Menurut Gagne (dalam Dahar, 1988), belajar merupakan proses yang memungkinkan manusia mengubah tingkah laku secara permanen, sedemikian sehingga perubahan yang sama tidak akan terjadi pada keadaan yang baru. Selain itu, Gagne mengemukakan kematangan tidak diperoleh melalui belajar, karena perubahan tingkah laku yang terjadi merupakan akibat dari pertumbuhan struktur pada diri manusia tersebut.

Belajar merupakan proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan (Slameto. 2003: 2).

Belajar tidak hanya mempelajari mata pelajaran, tetapi juga penyusunan, kebiasaan, persepsi, kesenangan atau minat, penyesuaian sosial, bermacam-macam keterampilan lain, dan cita-cita (Hamalik, dalam Hamdani 2011:20).

Dimiyati dan Mudjiono (2009 : 200) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan yang diperoleh oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran yang ditandai dengan nilai.

Davis (dalam Slameto, 2003: 49) berpendapat "Hasil belajar adalah pengetahuan yang diperoleh siswa sebagai hasil pembelajaran".

Arikunto (2009: 133) mengatakan bahwa "Hasil belajar adalah hasil akhir setelah mengalami proses belajar, perubahan itu tampak dalam perbuatan yang dapat diamati, dan dapat diukur".

Sudjana (2013: 22) mengatakan, "Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya".

Arifin (2010: 303) juga mengatakan "Hasil belajar yang optimal dapat dilihat dari ketuntasan belajarnya, terampil dalam mengerjakan tugas, dan memiliki apresiasi yang baik terhadap pelajaran".

Jihad dan Haris (2010:15) mendefinisikan, "Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran".

Sedangkan Gagne (dalam njarah. 2002.22) mengatakan hasil belajar merupakan kapabilitas atau kemampuan yang diperoleh dari proses belajar yang dikategorikan dalam empat macam, yaitu:

1. Keterampilan motorik dalam hal ini perlu adanya koordinasi dari beberapa gerak badan.
2. Informasi verbal, seseorang dapat menjelaskan sesuatu dengan berbicara, menulis, menggambar, dalam hal ini untuk mengemukakan sesuatu perlu intelegensi.
3. Kemampuan intelektual, seseorang mampu berinteraksi dengan dunia luar dan diri sendiri. Dengan menggunakan simbol-simbol atau dalam bentuk representasi.
4. Strategi kognitif, adalah keterampilan intelektual khusus yang berkenaan dengan tingkah laku seseorang apa yang telah dipelajarinya.
5. Sikap, sikap ini penting dalam proses belajar, tanpa kemampuan ini belajar tidak akan berhasil dengan baik.

Menurut Kunandar (2013:68) menyebutkan fungsi penilaian hasil belajar yang dilakukan guru adalah sebagai berikut:

1. Menggambarkan seberapa dalam seorang peserta didik telah menguasai suatu kompetensi tertentu.
2. Mengevaluasi hasil belajar siswa dalam rangka membantu siswa memahami dirinya, membuat keputusan tentang langkah berikutnya, baik untuk pemilihan program, pengembangan kepribadian maupun untuk penjurusan.
3. Menemukan kesulitan belajar dan kemungkinan prestasi yang bisa dikembangkan siswa serta sebagai alat diagnosis yang membantu guru menentukan apakah siswa perlu mengikuti remedial atau pengayaan.
4. Menemukan kelemahan dan kekurangan proses pembelajaran yang sedang berlangsung guna perbaikan proses pembelajaran berikutnya.
5. Kontrol bagi guru dan sekolah tentang kemajuan peserta didik.

Kunandar (2013:70), tujuan penilaian hasil belajar peserta didik adalah:

1. Melacak kemajuan peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian, maka perkembangan hasil belajar peserta didik dapat diidentifikasi yakni menurun atau meningkat.
2. Mengecek keterampilan kompetensi peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian, maka dapat diketahui apakah peserta didik telah menguasai kompetensi tersebut ataukah belum menguasai. Selanjutnya dicari tindakan tertentu bagi yang belum menguasai kompetensi tersebut .

3. Mendeteksi kompetensi yang belum dikuasai oleh peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian, maka dapat diketahui kompetensi mana yang belum dikuasai dan kompetensi mana yang telah dikuasai.
4. Menjadi umpan balik untuk perbaikan peserta didik, artinya dengan melakukan penilaian, maka dapat dijadikan bahan acuan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik yang masih di bawah standar (KKM).

Pendapat yang senada dikemukakan oleh Wasliman (dalam Susanto, 2013:12), hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya, baik faktor internal maupun eksternal. Secara rinci diuraikan sebagai berikut:

1. Faktor internal; faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.
2. Faktor eksternal; faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Matematika (dalam bahasa Inggris mathematics) berasal dari perkataan Latin *mathematica*, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani, *matematike*, yang berarti "relating to learning". Perkataan ini mempunyai akar kata *mathema* yang berarti knowledge, science (pengetahuan, ilmu). Herman Hudojo (2003: 36) mengemukakan bahwa matematika itu berkenaan dengan gagasan berstruktur yang hubungan-hubungannya diatur secara logis. Ini berarti matematika bersifat sangat abstrak. Yaitu berkenaan dengan konsep-konsep abstrak dan penalaran deduktif.

Matematika menurut Ruseffendi yang dikutip oleh Eman Suherman (2003: 16) terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Pada tahap awal matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris, karena matematika sebagai aktivitas manusia kemudian pengalaman itu diproses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga sampailah pada suatu kesimpulan berupa konsep-konsep matematika. Agar konsep-konsep matematika yang telah terbentuk itu dapat dipahami dan dapat dengan mudah dimanipulasi secara tepat, maka digunakan notasi dan istilah yang disepakati bersama secara global (universal) yang dikenal dengan istilah matematika.

Menurut Lighthart Yuliani, 2009:101, langkah dalam pembelajaran dengan barang sesungguhnya atau media benda konkret adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan sesuatu yang menjadi pusat minat anak.
- b. Melakukan perjalanan sekolah.
- c. Pembahasan hasil pengamatan.
- d. Menceritakan kembali lingkungan yang telah diamati.
- e. Kegiatan ekspresi dalam bentuk pameran hasil karya anak.

Dalam penelitian ini, langkah-langkah klasifikasi menggunakan media benda konkret, yaitu:

- a. Guru menyiapkan benda konkret benda asli yang bukan makhluk hidup yang akan digunakan dalam kegiatan klasifikasi.
- b. Peserta didik diperlihatkan benda konkret yang akan digunakan dalam kegiatan klasifikasi.
- c. Peserta didik diajak mengenali ciri obyekbenda konkret yang diperlihatkan.
- d. Peserta didik diajak mengamati persamaan dan perbedaan benda konkret yang diperlihatkan
- e. Guru menjelaskan materi tentang warna atau bentuk atau ukuran didukung dengan benda konkret yang sudah disiapkan.

Sudjana & Rivai (2010) mengemukakan langkah-langkah penggunaan media konkret antara lain:

- 1) memperkenalkan unit;
- 2) menjelaskan proses;
- 3) menjawab pertanyaan-pertanyaan;
- 4) melengkapi perbandingan;
unit akhir atau puncak

SIMPULAN

Media benda konkret adalah media pembelajaran yang berasal dari benda-benda nyata yang banyak dikenal oleh peserta didik dan mudah didapatkan. Media ini mudah digunakan oleh guru dan peserta didik karena media ini sering dijumpai di lingkungan sekitarnya. Media benda konkret sama dengan benda asli, yaitu benda nyata yang bisa dibuktikan. Media yang membantu pengalaman nyata peserta didik dalam proses pembelajaran.

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa adalah penggunaan media benda konkret. Tetapi, apabila penggunaan media benda konkret kurang tepat dan maksimal maka proses belajar tidak akan berlangsung secara optimal. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan media benda konkret dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Wina, Sanjaya. (2012). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta:Kencana Perdana Media Group.
- Rayandra, Asyar. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Syaful Bhari Dzamarah dan Arswan Zain. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. Edisi Revisi
- Sumantri M. Dan Syaodih, N.(2006). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Winataputra, U.S. (2005). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sujiono, Yuliani Nurani.(2009). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Indeks.
- Azhar Arsyad. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Herman Hudojo. (2003). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Erman Suherman. (2003). *Strategi Pengajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Dimiyati, Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arifin, Zaenal. (2010). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Arikunto, Suharsimi. (2009). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Jihad, Asep dan Haris, Abdul. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Sudjana, Nana. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Syaiful Bahri Djamarah, dkk. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ibrahim dan Suparni.(2012). *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: SUKA Press UIN Sunan Kalijaga.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kencana Prenadamedia Group