

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **2.1 Hasil Belajar**

#### **2.1.1 Pengertian Belajar**

Belajar menurut Nana Sudjana (1988; 28), adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Sedangkan menurut Slameto (1995; 2) Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Sedangkan menurut Pasaribu (1983;59) belajar diartikan sebagai suatu proses perubahan kegiatan, reaksi terhadap lingkungan, perubahan tersebut tidak dapat disebut belajar apabila disebabkan oleh pertumbuhan atau keadaan sementara seseorang seperti kelelahan atau disebabkan oleh obat-obatan. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku. Perubahan ini diperoleh melalui latihan (pengalaman) bukan perubahan yang dengan sendirinya karena pertumbuhan kematangan atau karena keadaan sementara seperti mabuk.

Belajar menurut Engkoswara (1988; 2) adalah suatu proses perubahan tingkah laku, yaitu dalam bentuk prestasi yang telah direncanakan terlebih dahulu. Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu pola penguasaan terhadap suatu pengetahuan .

### **2.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Proses belajar merupakan kesatuan fungsional dari berbagai prosedur. Prinsip dari belajar adalah terjadinya perubahan terhadap diri seseorang. Belajar yang efektif sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor kondisional yang ada, diantaranya adalah: seperti yang dikemukakan oleh A. Tabrani (1992; 23-24 ) yaitu :

1. Peserta didik yang belajar harus melakukan banyak kegiatan.
2. Belajar memerlukan latihan dengan Relearning, Recall, dan Review, agar pelajaran yang terlupakan dapat dikuasai, dan yang belum dikuasai akan menjadi milik peserta didik.
3. Belajar akan lebih berhasil jika peserta didik merasa berhasil dan mendapat kepuasan.
4. Peserta didik yang belajar mengetahui apakah ia gagal atau berhasil dalam belajar.
5. Faktor asosiasi besar manfaatnya dalam belajar, karena semua pengalaman belajar, antara yang lama dan yang baru secara berurutan diasosiasikan.
6. Pengalaman masa lampau dan pengertian yang dimiliki siswa besar perannya dalam proses belajar.
7. Kesiapan belajar. Maksudnya peserta didik yang telah siap belajar akan dapat melakukan kegiatan-kegiatan belajar lebih mudah dan lebih berhasil.
8. Minat dan Usaha. Maksudnya adalah dengan minat dan usaha yang baik akan mendorong peserta didik untuk belajar lebih baik.
9. Fisiologis Kondisi badan peserta didik sangat mempengaruhi proses belajar mengajar.

### **2.1.3 Pengertian Hasil Belajar**

Untuk mengetahui sejauh mana proses belajar mengajar mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, maka perlu diadakan tes hasil belajar. Menurut pendapat Winata Putra dan Rosita (1997; 191) tes hasil belajar adalah salah satu alat ukur yang paling banyak digunakan untuk menentukan keberhasilan seseorang dalam suatu proses belajar mengajar atau untuk menentukan keberhasilan suatu program pendidikan. Adapun dasar-dasar penyusunan tes hasil belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Tes hasil belajar harus dapat mengukur apa-apa yang dipelajari dalam proses pembelajaran sesuai dengan tujuan instruksional yang tercantum dalam kurikulum yang berlaku.
- 2) Tes hasil belajar disusun sedemikian sehingga benar-benar mewakili bahan yang telah dipelajari.
- 3) Bentuk pertanyaan tes hasil belajar hendaknya disesuaikan dengan aspek-aspek tingkat belajar yang diharapkan.
- 4) Tes hasil belajar hendaknya dapat digunakan untuk memperbaiki proses belajar mengajar.

A. Tabrani (1992;3) mengatakan bahwa belajar mengajar adalah suatu proses yang rumit karena tidak sekedar menyerap informasi dari guru, tetapi melibatkan berbagai kegiatan maupun tindakan yang harus dilakukan, terutama bila diinginkan hasil yang lebih baik .

#### **2.1.4 Tipe Hasil Belajar**

Menurut Nana Sudjana (1988; 49), tujuan pendidikan yang ingin dicapai dalam suatu pengajaran terdiri dari 3 macam yaitu: bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketiga aspek tersebut merupakan suatu kesatuan yang tidak terpisahkan yang harus nampak sebagai hasil belajar. Nana Sudjana (1988;50-54) juga mengemukakan unsur-unsur yang terdapat dalam ketiga aspek pengajaran adalah sebagai berikut :

##### **a) Tipe hasil belajar bidang kognitif**

Tipe ini terbagi menjadi 6 poin, yaitu tipe hasil belajar :

- a. *Pengetahuan hafalan (Knowledge)*, yaitu pengetahuan yang sifatnya faktual. Merupakan jembatan untuk menguasai tipe hasil belajar lainnya.
- b. *Pemahaman (konprehention)*, kemampuan menangkap makna atau arti dari suatu konsep
- c. *Penerapan (aplikasi)*, yaitu kesanggupan menerapkan dan juga mengabtraksikan suatu konsep. Ide, rumus, hukum dalam situasi yang baru, misalnya memecahkan persoalan dengan menggunakan rumus tertentu.

- d. *Analisis*, yaitu kesanggupan memecahkan, menguasai suatu intergritas (kesatuan yang utuh) menjadi unsur atau bagian yang mempunyai arti.
- e. *Sintesis*, yaitu kesanggupan menyatukan unsur atau bagian menjadi satu integritas.
- f. *Evaluasi*, yaitu kesanggupan memberikan keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan pendapat yang dimilikinya dan kriteria yang dipakainya.

#### b) Tipe hasil belajar afektif

Bidang afektif disini berkenaan dengan sikap. Bidang ini kurang diperhatikan oleh guru, tetapi lebih menekankan bidang kognitif. Hal ini didasarkan pada pendapat beberapa ahli yang mengatakan, bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya, bila seseorang telah menguasai bidang kognitif tingkat tinggi. Nana Sudjana (1988;60-65)

Beberapa tingkatan bidang afektif sebagai tujuan dan tipe hasil belajar dari yang sederhana ke yang lebih kompleks yaitu :

- a. *Receiving atau attending*, yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan dari luar yang datang pada siswa, baik dalam bentuk masalah situasi dan gejala.
- b. *Responding atau jawaban*, yakni reaksi yang diberikan seseorang terhadap stimulus dari luar.
- c. *Valuing atau penilaian*, yakni berhubungan dengan nilai dan kepercayaan terhadap stimulus.
- d. *Organisasi*, yakni pengembangan nilai ke dalam system organisasi, termasuk menentukan hubungan satu nilai dengan nilai lainnya dan kemantapan prioritas yang dimilikinya .
- e. *Karakteristik nilai atau internalisasi*, yakni keterpaduan dari semua nilai yang dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya .

#### c) Tipe hasil belajar bidang psikomotor

Hasil belajar bidang psikomotorik tampak dalam bentuk ketrampilan, kemampuan bertindak individu. Ada 6 tingkatan ketrampilan yaitu :

- a. Gerakan refleks yaitu ketrampilan pada gerakan tidak sadar.
- b. Ketrampilan pada gerakan-gerakan dasar.

- c. Kemampuan perseptual termasuk di dalamnya membedakan visual , adaptif, motorik, dan lain-lain.
- d. Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan keharmonisan dan ketetapan.
- e. Gerakan-gerakan skill, mulai dari dari ketrampilan sederhana sampai pada ketrampilan yang kompleks .
- f. Kemampuan yang berkenaan dan komunikasi non decorsive seperti gerakan ekspresif, interpretative.

## 2.2 Media Pembelajaran

### 2.2.1 Pengertian Media

Di dalam pengajaran beberapa istilah seperti peragaan atau keperagaan, tetapi dewasa ini istilah keperagaan ini telah mulai dipopulerkan dengan istilah media, kata media berasal dari kata latin dan secara harfiah berarti perantara atau pengantar, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.

Arif.S.Sadiman (1999:6) yang mengutip pendapat gagne menyebut media “berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar “. National Education Association (NEA) dalam Abdul Halim (2002:11) mendefinisikan media sebagai ” benda yang dapat dimanipulasi dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan dan dipergunakan dalam kegiatan belajar mengajar “. Senada dengan itu Ruseffendi (1993:141) menyatakan bahwa :

“ Media merupakan alat bantu untuk mempermudah siswa memahami konsep matematika. Alat bantu itu dapat berwujud benda kongkrit, seperti: kotak kapur dan kotak pensil. Untuk menerapkan konsep bilangan, kubus (bendanya) untuk memperjelas konsep titik , ruas garis, daerah bujur sangkar dan wujud dari kubus itu sendiri, serta benda-benda bidang beraturan untuk menerangkan konsep bangun datar dan bangun ruang”.

### **2.2.2 Fungsi Media Pembelajaran**

Jadi Salah Satu Fungsi Media Pembelajaran Matematika Adalah untuk meningkatkan motivasi belajar siswa Sedangkan motivasi dapat mengarahkan kegiatan belajar membesarkan semangat belajar juga menyadarkan siswa tentang proses belajar Arif.S.Sadiman (1999:6).

### **2.2.3 Macam-Macam Media Pembelajaran**

Untuk membelajarkan siswa sesuai dengan cara-gaya belajar mereka sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan optimal ada berbagai model pembelajaran. Dalam prakteknya, kita (guru) harus ingat bahwa tidak ada model pembelajaran yang paling tepat untuk segala situasi dan kondisi. Oleh karena itu, dalam memilih model pembelajaran yang tepat haruslah memperhatikan kondisi siswa, sifat materi bahan ajar, fasilitas-media yang tersedia, dan kondisi guru itu sendiri. Berikut ini disajikan beberapa model pembelajaran, untuk dipilih dan dijadikan alternatif sehingga cocok untuk situasi dan kondisi yang dihadapi. Akan tetapi sajian yang dikemukakan pengantarnya berupa pengertian dan rasional serta sintaks (prosedur) yang sifatnya prinsip, modifikasinya diserahkan kepada guru untuk melakukan penyesuaian, penulis yakin kreativitas para guru sangat tinggi Arif.S.Sadiman (1999:6).

### **2.2.4 Alat Peraga.**

#### **a. Pengertian alat peraga**

Menurut Estiningsih (1994) alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan cirri-ciri dari konsep yang dipelajari.

b. Fungsi alat peraga Fungsi utama dari alat peraga adalah untuk menurunkan keabstrakan dari konsep, agar siswa mampu menangkap arti sebenarnya konsep tersebut. Dengan melihat, meraba, dan memanipulasi obyek/alat peraga maka siswa mempunyai pengalaman-pengalaman dalam kehidupan sehari-hari tentang arti dari suatu konsep. Berikut ini diberikan beberapa contoh dari alat peraga.

## **2.3 Sarana**

### **2.3.1 Pengertian dan Fungsi Sarana**

Sarana juga merupakan media pembelajaran yang fungsi utamanya sebagai alat bantu untuk melakukan kegiatan belajar mengajar. Dengan menggunakan sarana tersebut diharapkan dapat memperlancar kegiatan belajar mengajar. Contoh media pembelajaran yang berupa sarana adalah : papan tulis, penggaris, jangka, klinometer, timbangan, Lembar Kerja (LK), Lembar Tugas (LT) dan alat-alat permainan.

Dengan adanya alat peraga, anak-anak akan lebih banyak mengikuti pelajaran matematika materi bangun ruang dengan gembira, sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin bisa.

Anak senang terangsang kemudian tertarik dan bersifat positif terhadap pembelajaran matematika melalui metode bangun ruang. Dengan disajikan konsep abstrak matematika dalam bentuk konkret, maka siswa pada tingkat-tingkat yang lebih rendah akan lebih mudah memahami dan mengerti. Darmansyah (2006:13) menyatakan bahwa hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan siswa yang ditentukan dalam bentuk angka. Dari pendapat di atas dapat

disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan siswa setelah menjalani proses pembelajaran.

Zainal Abidin (2004:1) mengatakan bahwa hasil belajar adalah “ Penggunaan angka pada hasil tes atau prosedur penilaian sesuai dengan aturan tertentu, atau dengan kata lain untuk mengetahui daya serap siswa setelah menguasai materi pelajaran yang telah diberikan. Nana Sujana (1989:9) belajar didefinisikan sebagai proses interaksional dimana pribadi menjangkau wawasan-wawasan baru atau merubah sesuatu yang lama.

Selanjutnya peranan hasil belajar menurut Zainal Abidin (2004:2)

- a. Hasil belajar berperan memberikan informasi tentang kemajuan belajar siswa setelah mengikuti PBM dalam jangka waktu tertentu.
- b. Untuk mengetahui keberhasilan komponen-komponen pengajaran dalam rangka mencapai tujuan.
- c. Hasil belajar memberikan bahan pertimbangan apakah siswa diberikan program perbaikan, pengayaan atau melanjutkan pada program pengajaran berikutnya.
- d. Untuk keperluan bimbingan dan penyuluhan bagi siswa yang mengalami kegagalan dalam suatu program bahan pembelajaran.
- e. Untuk keperluan supervise bagi kepala sekolah dan pemilik agar guru lebih berkopeten.
- f. Sebagai bahan dalam memberikan informasi kepada orang tua siswa dan sebagai bahan dalam mengambil berbagai keputusan dalam pengajaran.

### **2.3.2 Jenis-jenis Media**

Media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika pada tingkat sekolah dasar meliputi berbagai macam bentuk. Adapun jenis-jenis dari media adalah sebagai berikut :

- a. Benda asli yang berada dilingkungan siswa
- b. Papan panel
- c. Lambang bilangan

- d. Dekak-dekak
- e. Model bangun datar
- f. Papan berpaku
- g. Model bangun ruang

Menurut Wina Sanjaya (2006:171) media yang digunakan harus sesuai dengan materi pembelajaran.

Agar penulisan laporan ini lebih terarah nantinya maka penulis akan membatasi tentang jenis media bangun ruang.

### **2.3.3 Pengertian Media Bangun Ruang**

Bangun ruang adalah sejenis benda ruang beraturan yang memiliki rusuk, sisi, dan titik sudut. Media bangun ruang menyerupai kotak, dengan bentuk massif, berongga, dan kerangka. Bentuk-bentuk bangun ruang sudah dikenal siswa dikelas IV adalah kubus, balok, tabung, prisma, kerucut, limas, dan bola bentuk-bentuk tersebut akan dipelajari di kelas IV dengan pembahasannya dititik beratkan pada penentuan luas permukaan bangun ruang, seperti: kubus, balok dan tabung.

Untuk lebih jelasnya penulis akan menjelaskan pengertian bangun ruang satu persatu.

Sartono Wirodikromo (2003:2) mendefinisikan kubus, balok, dan tabung sebagai berikut :

- a. Kubus yaitu sebuah benda ruang yang dibatasi oleh 6 bidang dasar yang masing-masing berbentuk persegi yang sama dan sebangun atau kongruen. Yang mempunyai 6 sisi 12 rusuk dan 8 titik sudut serta diagonalnya sama panjang.
- b. Balok yaitu sebuah benda ruang yang dibatasi oleh 6 sisi datar yang masing-masing berbentuk persegi panjang yang terdiri dari mempunyai 6 sisi 12 rusuk dan 8 titik sudut.

- c. Tabung yaitu sebuah benda ruang yang dibatasi oleh 2 sisi datar yang berbentuk lingkaran dan 1 sisi lengkung yang berbentuk persegi panjang.

#### **2.3.4 Peranan Media Bangun Ruang di Dalam Pembelajaran Matematika**

Selain untuk mengongkritkan konsep yang terdapat dalam pelajaran, media bangun ruang dapat berperan untuk memudahkan siswa dalam menerima materi luas permukaan bangun ruang. Penggunaan media bangun ruang ini diharapkan dapat membangkitkan motivasi siswa dalam belajar. Dengan kata lain, penggunaan media bangun ruang dalam pembelajaran matematika dapat memperbesar minat dan perhatian siswa.

Amis Kamar (2002:18) fungsi media bangun ruang dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut :

- a. Dengan adanya media siswa akan lebih banyak mengikuti pembelajaran matematika dengan gembira sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin besar. Anak akan senang, terangsang, tertarik dan bersikap positif terhadap pembelajaran matematika materi bangun ruang.
- b. Dengan menyajikan konsep abstrak matematika dalam bentuk kongkrit, maka siswa pada tingkat yang lebih rendah akan lebih mudah memahami dan mengerti.
- c. Media dapat membantu daya titik ruang, karena tidak membayangkan bentuk-bentuk geometri terutama bentuk geometri ruang, sehingga dengan melalui gambar dan benda-benda nyata akan terbantu daya pikirannya agar lebih berhasil dalam belajar.
- d. Siswa akan menyadari hubungan antara pengajaran dengan benda-benda yang ada disekitarnya.
- e. Konsep abstrak yang tersaji dalam bentuk kongkrit berupa model matematika dapat dijadikan objek penilaian.

Berdasarkan kutipan di atas maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media bangun ruang dalam pembelajaran matematika dapat membantu guru menjelaskan hal yang bersifat abstrak menjadi lebih kongkrit sehingga siswa mudah belajar matematika.

Namun dalam pelaksanaan guru hendaknya memilih dan menggunakan media yang cocok untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa, sehingga siswa dapat terlibat secara fisik, mental dan sosial, dalam pembelajaran. Sejalan dengan pendapat para ahli diatas, penulis, penulis akan menggunakan bangun ruang dalam kegiatan pembelajaran luas permukaan adalah sebagai berikut:

- a. Mengamati model ruang bangun berongga, dan modded kerangka.
- b. Memberi nama bangun ruang, dan menggunakan media bangun ruang berongga untuk menunjukkan sisi.
- c. Menggunakan model kerangka untuk menunjukan rusuk.
- d. Menghitung sisi, rusuk, dan titik sudut.
- e. Mengukur pada model bangun ruang pada: rusuk, panjang, lebar, tinggi, jari-jari dan diameter.
- f. Mencari luas sisi bangun ruang.
- g. Menemukan rumus luas permukaan kubus, balok, dan tabung, dan
- h. Membimbing siswa menggunakan rumus-rumus dengan memberikan latihan-latihan. Dengan menggunakan media siswa dapat termotivasi sebagaimana Ivas K. Davles (1991:215) Jika seseorang telah termotivasi maka ia siap untuk melakukan hal-hal yang diperlukan sesuai dengan yang dikehendaki.