

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Konsep Belajar dan Pembelajaran

2.1.1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Parkay, dkk 1992 dalam (Lapono dkk 2008:14) menyebut belajar sebagai kegiatan pemrosesan informasi, membuat penalaran, mengembangkan pemahaman dan meningkatkan penguasaan keterampilan dalam proses pembelajaran. Pendapat lain dikemukakan oleh Gestalt dalam (Mustakim dkk 2003:61) belajar adalah suatu proses aktif, yang dimaksud aktif disini bukan hanya aktivitas yang nampak seperti gerakan-gerakan badan, tetapi juga aktivitas mental, seperti proses berpikir, mengingat dan sebagainya.

Definisi lain mengemukakan pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran (Hamalik 2008:57).

Dari ketiga definisi di atas dapat disimpulkan pembelajaran adalah suatu proses membelajarkan siswa dengan menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan.

2.1.2 Teori Belajar dan Pembelajaran

Ada beberapa macam teori belajar dan pembelajaran yang telah dikemukakan oleh para ahli, teori-teori tersebut pada umumnya berbeda satu dengan yang lainnya dengan alasan tersendiri.

2.1.2.1 Teori Belajar Bruner

Bruner dalam teorinya menyatakan bahwa belajar matematika akan lebih berhasil jika proses pengajaran diarahkan pada konsep-konsep dan struktur yang termuat dalam pokok bahasan yang diajarkan. (Ruseffendi, 1995)

Dalam proses belajar siswa sebaiknya diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga). Dengan alat peraga tersebut siswa dapat melihat langsung bagaimana keteraturan serta pola yang terdapat pada benda yang sedang diperhatikannya. Keteraturan tersebut kemudian oleh siswa dihubungkan dengan keteraturan intuitif yang telah melekat pada dirinya.

2.1.2.2 Teori Belajar Dienes

Pada dasarnya matematika dapat dianggap sebagai studi tentang struktur, memisahkan hubungan diantara struktur dan mengkategorikan hubungan diantara struktur. Tiap konsep dalam matematika yang disajikan dalam bentuk yang konkrit akan dapat dipahami dengan baik. Ini mengandung arti bahwa jika benda-benda atau objek-objek dalam bentuk permainan akan sangat berperan bila dimanipulasi dengan baik dalam pengajaran matematika. (Ruseffendi, 1995)

2.1.2.3 Teori Piaget

Piaget dalam teorinya memandang individu sebagai struktur kognitif, peta mental, skema atau jaringan konsep guna memahami dan menanggapi pengalamannya berinteraksi dengan lingkungan. Individu bereaksi pada lingkungan dengan mengasimilasi berbagai unsur ke struktur kognitif. Dalam proses asimilasi tersebut, perilaku individu diperintah struktur kognitifnya. Waktu mengakomodasi lingkungan, struktur kognitif diubah lingkungan. Asimilasi ditempuh ketika individu menyatukan informasi baru ke perbendaharaan informasi yang sudah dimiliki atau diketahuinya kemudian menggantikannya dengan informasi terbaru. Individu mengorganisasikan makna informasi itu ke dalam ingatan jangka panjang (*long-term memory*). (Lapono dkk 2008:19)

Berdasarkan ketiga teori diatas penulis mengacu pada teori Bruner yang menganggap siswa akan lebih baik jika belajar dengan benda nyata yang ada di hadapan mereka dengan begitu siswa mengalami pengalaman langsung yang akan menjadi ingatan jangka panjang.

2.1.3 Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar yang dialami oleh siswa adalah sebagai suatu proses, aktivitas belajar berupa segala kegiatan yang dilaksanakan baik secara jasmani atau rohani selama proses pembelajaran Dimiyati dkk, (2006: 236-238). Pendapat lain menganggap bahwa aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar kedua aktivitas tersebut harus selalu berkait. Aktivitas

siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar, Sardiman (2010: 100).

Dierich dalam (Hamalik 2008: 90-91) membagi aktivitas belajar ke dalam delapan kelompok sebagai berikut:

- a) Kegiatan-kegiatan visual, membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja, atau bermain.
- b) Kegiatan-kegiatan lisan (oral): mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, member saran, mengemukakan pendapat, berwawancara, dan diskusi.
- c) Kegiatan-kegiatan mendengar: mendengar penyajian bahan, mendengar percakapan atau diskusi kelompok, mendengar suatu permainan instrumen music, mendengarkan siaran radio.
- d) Kegiatan-kegiatan menulis: menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat sketsa atau rangkuman, mengerjakan tes, mengisi angket.
- e) Kegiatan-kegiatan menggambar: menggambar, membuat grafik, diagram, pola.
- f) Kegiatan-kegiatan metrik: melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan (simulasi), menari, berkebun.
- g) Kegiatan-kegiatan mental: merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, menemukan hubungan-hubungan, memuat keputusan.
- h) Kegiatan-kegiatan emosional: minat, membedakan, berani, tenang.

Dengan demikian maka yang dimaksud dengan aktivitas dalam penelitian ini adalah aktivitas dalam kelompok, aktivitas bertanya, aktivitas menjawab, aktivitas menggunakan media dan aktivitas membuat kesimpulan.

2.1.4 Prestasi Belajar

Dimiyanti dkk (2006: 3) mengemukakan bahwa prestasi belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hal yang sama dikemukakan oleh Larasati dkk (2005: 11) bahwa prestasi belajar merupakan hasil yang dicapai seseorang setelah melakukan suatu proses belajar. Hasil belajar merupakan perubahan

tingkah laku kognitif, tingkah laku afektif dan tingkah laku psikomotorik. Dengan sumber yang sama prestasi belajar merupakan suatu hal yang penting dalam kehidupan manusia. Manusia selalu berusaha mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing. Suatu prestasi belajar tidak hanya sebagai indikator, keberhasilan dalam bidang studi tertentu, tetapi juga sebagai indikator kualitas institusi pendidikan.

Hal yang berbeda di kemukakan oleh Soedijarto dalam (Nashar, 2004: 79) mengemukakan bahwa prestasi adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program belajar dan mengajar sesuai dengan yang ditetapkan.

Menurut Bruner dalam proses belajar siswa mengalami 3 tahapan yaitu:

1. Tahap enaktif, dalam tahap ini siswa secara langsung terlibat dalam memanipulasi objek.
2. Tahap ikonik, dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan siswa berhubungan dengan mental, yang merupakan gambaran dari objek-objek yang dimanipulasinya.
3. Tahap simbolik, siswa memanipulasi symbol-simbol atau lambang-lambang objek tertentu. (Ruseffendi, 1995)

Berdasarkan ketiga pendapat di atas, penulis menyimpulkan bahwa prestasi belajar yaitu perubahan dalam diri siswa setelah memperoleh pengalaman belajar terutama dalam aspek pengetahuan, sikap serta keterampilan yang dimilikinya, dan hasil belajar tersebut didapat dari soal tes yang diberikan oleh guru kepada siswa.

Adapun prestasi yang diukur dalam penelitian ini adalah prestasi siswa berupa kemampuan siswa dalam menyelesaikan kompetensi dasar yang telah ditentukan dengan memenuhi standar ketuntasan minimal yang telah dibuat oleh sekolah.

2.2 Media Pembelajaran

1.2.1 Pengertian media pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Dalam bahasa Arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan Arsyad, (2011: 3).

Menurut Schramm, 1977 dalam (Hernawan dkk, 2007: 4) media adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran, hal yang sama juga dikemukakan oleh Gagne dan Briggs, 1975 dalam (Arsyad, 2011: 4) media adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran seperti buku, film, video, slide, dan sebagainya. Dengan kata lain media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar

Dari kedua definisi media menurut para ahli dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran pada hakekatnya merupakan saluran atau jembatan dari pesan-pesan pembelajaran yang disampaikan oleh sumber pesan (guru) kepada penerima pesan (siswa) dengan maksud agar pesan-pesan tersebut dapat diserap dengan cepat dan tepat sesuai dengan tujuannya.

1.2.2 Alasan penggunaan media pembelajaran

Alasan penggunaan media pembelajaran sebagaimana dituliskan oleh Hernawan, dkk (2007: 6-7) antara lain:

1. Proses pembelajaran akan lebih berhasil bila siswa turut aktif dalam pembelajaran tersebut. Dengan kata lain, yang menjadi pusat kegiatan dalam pembelajaran bukanlah guru melainkan siswa. Jika pembelajaran berpusat pada siswa maka diperlukan berbagai fasilitas sebagai media pembelajaran yang dapat lebih mengoptimalkan pencapaian hasil belajar.
2. Rata-rata jumlah informasi yang diperoleh seseorang menunjukkan komposisi sebagai berikut: melalui sentuhan 6 persen, melalui penciuman 6 persen, dan melalui penglihatan 75 persen, serta melalui pendengaran 13 persen.

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa pengetahuan seseorang paling banyak diperoleh secara visual atau melihat, padahal umumnya kita masih menganut pembelajaran yang tradisional, hal tersebut tentu kurang menguntungkan dalam pencapaian tujuan pembelajaran.
3. Informasi atau pengetahuan yang diterima secara auditori (melalui indera pendengaran) saja paling sedikit tertinggal atau mengendap dalam ingatan seseorang, bila hal itu dikaitkan dengan bahan ajar sebaiknya penyampaian bahan ajar diberikan baik melalui pendengaran maupun penglihatan sekaligus, bahkan bila diperlukan juga memberikan rangsangan melalui indera-indera yang lain.

1.2.3 Fungsi media pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran dalam setiap pembelajaran memiliki fungsi sebagaimana dituliskan Hernawan dkk (2007) antara lain:

1. Penggunaan media pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan, melainkan memiliki fungsi tersendiri sebagai sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih efektif.
2. Media pembelajaran merupakan bagian integral dari keseluruhan proses pembelajaran. Media pembelajaran sebagai salah satu komponen yang tidak berdiri sendiri tetapi saling berhubungan dengan komponen lainnya dalam rangka menciptakan situasi belajar yang diharapkan.
3. Media pembelajaran dalam penggunaannya harus relevan dengan kompetensi yang ingin dicapai dan isi pembelajaran itu sendiri.
4. Media pembelajaran bukan berfungsi sebagai alat hiburan, dengan demikian tidak diperkenankan menggunakannya sekedar untuk permainan atau untuk memancing perhatian siswa.
5. Media pembelajaran dapat mempercepat proses belajar karena dengan media siswa akan lebih mudah dan lebih cepat menangkap tujuan pembelajaran.
6. Untuk meningkatkan kualitas proses belajar dan mengajar, karena pada umumnya hasil belajar siswa dengan menggunakan media akan tahan lama mengendap sehingga kualitas pembelajaran memiliki nilai yang tinggi.
7. Media pembelajaran meletakkan dasar-dasar yang konkret, oleh karena itu dapat mengurangi penyakit verbalisme.

1.3 Macam-Macam Media Pembelajaran

1.3.1 Media visual

Media visual merupakan media yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indera penglihatan. Media visual dibedakan menjadi dua yaitu; 1) media visual yang diproyeksikan contohnya OHP, LCD dan lain-lain, 2) media visual yang tidak diproyeksikan, media ini mencakup gambar fotografik, grafis, dan media tiga dimensi. (Hernawan dkk, 2007:32)

1.3.2 Media audio

Media audio merupakan media yang mengandung pesan audiktif yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan para siswa untuk mempelajari bahan ajar. Jenis media audio diantaranya kaset suara, CD audio dan program radio. (Hernawan dkk, 2007:33)

1.3.3 Media audio visual

Media audio visual sesuai namanya merupakan kombinasi audio dan visual atau biasa disebut media pandang-dengar. Sudah barang tentu penggunaan media ini dalam pembelajaran akan menjadi lengkap dan optimal sebuah pembelajaran kepada para siswa, selain itu media ini dalam batas-batas tertentu dapat juga menggantikan peran dan tugas guru. Contoh dari media audio visual diantaranya program video atau televisi pendidikan, video atau televisi instruksional, program slide suara, dan program CD interaktif. (Hernawan dkk 2007:34)

Dari beberapa jenis media yang telah diuraikan di atas, melihat situasi dan kondisi siswa dan lingkungan di sekolah yang diteliti maka penulis dalam penelitian ini menggunakan

media visual yang berupa benda nyata maupun benda tiruan yang dianggap tidak asing bagi siswa dan mudah dalam penggunaannya.

1.4 Kelebihan dan Kelemahan Media Pembelajaran

Meskipun dalam penggunaannya jenis-jenis teknologi dan media sangat dibutuhkan guru dan siswa dalam membantu kegiatan pembelajaran, namun secara umum terdapat beberapa kelebihan dan kelemahan dalam penggunaannya.

1.4.1 Kelebihan media pembelajaran

Kelebihan media pembelajaran sebagaimana dituliskan oleh Ruseffendi (1995) adalah sebagai berikut:

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata, tulisan, atau lisan belaka).
2. Mengatasi perbatasan ruang, waktu, dan daya indera.
3. Dengan menggunakan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi sifat pasif anak didik dapat diatasi.
4. Dengan sifat unik yang ada pada tiap siswa ditambah lagi dengan lingkungan yang dan pengalaman yang berbeda dan kurikulum yang sama maka media dapat memberikan pengalaman yang sama, rangsangan yang sama dan persepsi yang sama.

Berdasarkan uraian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sarana atau alat bantu yang mesti digunakan oleh setiap pendidik guna menyampaikan pembelajaran agar lebih mudah dipahami dan memiliki daya tahan lebih lama di dalam pikiran siswa.

1.4.2 Kelemahan media pembelajaran

Ada beberapa kelemahan dari berbagai jenis media diantaranya adalah media visual dalam Ruseffendi (1995) antara lain:

1. Terlalu menekankan pada bahan-bahan visualnya saja dengan tidak menghiraukan kegiatan lain yang berhubungan dengan desain, pengembangan, produksi, evaluasi dan pengelolaan bahan-bahan visual.
2. Media visual dipandang hanya sebagai alat bantu semata bagi guru sehingga keterpaduan antara alat bantu dan bahan ajar diabaikan.

1.5 Pembelajaran Matematika SD

1.5.1 Pengertian pembelajaran matematika

James dan James, 1976 dalam (Ruseffendi 1995:42) matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya dengan jumlah yang banyaknya terbagi dalam tiga bagian yaitu aljabar, analisis dan geometri.

Hal yang berbeda dikemukakan oleh Jonson, dkk 1972 dalam (Ruseffendi 1995:43-44) yang mengatakan matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat.

Dengan demikian matematika adalah ilmu pengetahuan yang didapat dengan berfikir (bernalar), yang berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur,

menurunkan dan menggunakan rumus matematika sederhana yang berguna untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial dan ekonomi.

1.5.2 Tujuan pembelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika sebagaimana dituliskan di dalam Kurikulum KTSP bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut.

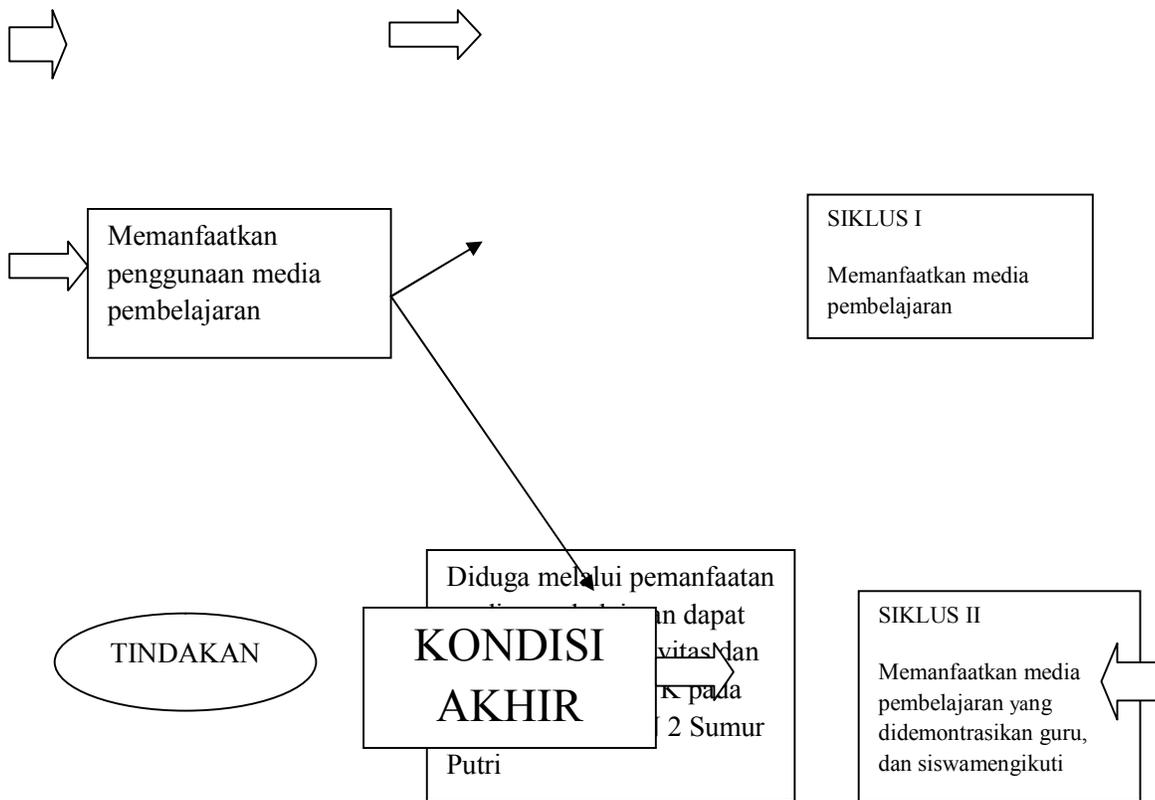
KONDISI
AWAL

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. (Kurikulum KTSP, 2006: 147)

2.6 Kerangka Pikir Penelitian

Guru / Peneliti
Belum menggunakan
media pembelajaran

Siswa / Yang diteliti
Belum
menggunakan
media pembelajaran



Gambar 2.1. Kerangka pikir penelitian

2.7 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori tersebut di atas maka hipotesis yang diajukan dari penelitian ini adalah:

1. Jika pembelajaran Matematika dilaksanakan dengan menggunakan media pembelajaran maka aktivitas belajar siswa akan meningkat.
2. Jika pembelajaran Matematika dilaksanakan dengan menggunakan edia pembelajaran maka prestasi belajar siswa akan meningkat.

