

BAB II KAJIAN TEORI

A. Pengertian Media Pembelajaran Gambar dan Sketsa

1. Pengertian Media Pembelajaran

Azhar Arsyad (2002: 3), mengutip pengertian media dari beberapa para ahli, yaitu:

Gerlach dan Ely (1971: 3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah materi atau kejadian maupun manusia sebagai media yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.

AECT (*Association of Education and Communication Technology*, 1997: 3), memberi batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi.

Istilah media menurut peneliti dapat dikaitkan dengan alat atau jalan untuk menyampaikan sesuatu. Oleh sebab itu, media pembelajaran merupakan alat atau jalan yang digunakan untuk membantu memudahkan penyampaian pesan dari suatu pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman, 1996: 6).

Gagne dan Briggs (1975: 3), secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik meliputi alat yang digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.

Berdasarkan Pemahaman atas klasifikasi media pembelajaran tersebut, akan mempermudah para guru atau praktisi lainnya dalam melakukan pemilihan media yang tepat pada waktu merencanakan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Pemilihan media yang disesuaikan dengan tujuan, materi, serta kemampuan dan karakteristik belajar, akan menunjang efisiensi dan efektifitas proses dan hasil pembelajaran.

a. Ciri-ciri Media Pembelajaran

Menurut Gerlach dan Ely dalam bukunya Azhar Arsyad (2002: 12), mengemukakan tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin guru tidak mampu (kurang efisien) melakukannya.

1). Ciri fiksatif (*Fixative Property*)

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek.

2). *Ciri manipulatif (Manipulative Property)*

Ciri ini memiliki makna bahwa transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki manipulatif. Kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar.

3). *Ciri Distributif (Distributive Property)*

Ciri distributif dari media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang secara bersama kejadian tersebut disajikan kepada jumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu.

b. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Nana Sudjana (2001: 151) manfaat penggunaan media pengajaran, yaitu:

- 1). Pengajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga menumbuhkan motivasi belajar.
- 2). Bahan pelajaran lebih jelas maknanya sehingga mudah dipahami siswa.
- 3). Metode mengajar menjadi lebih bervariasi, tidak sekedar komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru yang membuat siswa cepat bosan.

- 4).Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi aktif mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain.

Fungsi media pengajaran sebagai sumber belajar, Nana Sudjana (2001: 152), merumuskan fungsi media sebagai berikut:

- 1) Penggunaan media dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi sendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- 2) Penggunaan media pengajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar.
- 3) Media pengajaran, penggunaannya dengan tujuan dari sisi pelajaran.
- 4) Penggunaan media bukan semata-mata alat hiburan, bukan sekedar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
- 5) Penggunaan media dalam pengajaran lebih dituangkan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap perhatian yang diberikan guru.
- 6) Penggunaan media dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar.

c. Kriteria Pemilihan Media dalam Pembelajaran

Gatot Muhsetyo (2008: 2-3), menyatakan beberapa kriteria utama dalam memilih media adalah kecocokan dengan materi pelajaran, ketersediaan alat dan pendukungnya, kemampuan finansial untuk pengadaan dan operasional, dan kemampuan/keterampilan menggunakan media dengan tepat dan benar.

Dalam memilih media kita juga harus mengacu pada kriteria media yang baik. Antara lain, media harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, media harus mampu menarik siswa, media dapat memperjelas materi yang abstrak, dan menjalankan fungsinya dalam penyampaian pesan agar proses komunikasi berjalan dengan baik

Arief S. Sadiman, dkk (2006: 84) menyebutkan beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media yang akan digunakan dalam pembelajaran, antara lain sebagai berikut:

1. Tujuan instruksional yang ingin dicapai
2. Karakteristik dari siswa sebagai sasaran dari penggunaan media
3. Jenis rangsangan belajar yang diharapkan (audio, visual, gerak, dan lainnya)
4. Latar atau keadaan lingkungan di sekitar sekolah
5. Luasnya jangkauan yang diharapkan dapat terpenuhi

Dick dan Carey (Arief S. Sadiman, dkk (2006: 86) menyebutkan bahwa beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pemilihan media antara lain sebagai berikut:

1. Ketersediaan sumber di lingkungan sekitar sekolah
2. Dana, tenaga, serta fasilitas untuk membuat media tersebut
3. Keluwesan, kepraktisan, dan ketahanan dari media yang akan digunakan
4. Efektivitas biaya yang digunakan dalam pembuatan atau membeli media dalam jangka waktu yang lama.

Dalam merancang media pengajaran perlu memperhatikan beberapa patokan guna mempertinggi daya tarik serta motivasi belajar siswa, antara lain:

- a. Kesederhanaan, dalam tata letak (*lay out*) media pengajaran tampak pada gambar yang cukup besar dan jelas rincian pokoknya sehingga terlihat jelas perbedaan antara latar depan dan latar belakang unsur pokok yang ditonjolkan.
- b. Keterpaduan, ada hubungan erat di antara berbagai unsur visual sehingga keseluruhannya berfungsi padu.
- c. Penekanan, memegang peranan penting dalam media pengajaran walaupun penyajian bersifat tunggal, memiliki keterpaduan, seringkali memerlukan penekanan hanya pada satu unsur yang justru memerlukan titik perhatian siswa.
- d. Keseimbangan, mencakup dua macam yaitu keseimbangan formal atau simetris dan keseimbangan informal atau asimetris.
- e. Garis berfungsi dalam sebagai unsur visual adalah sebagai

penuntun bagi para pengamat (siswa), dalam mempelajari rangkaian konsep, gagasan, makna atau isi pelajaran yang tersirat di dalam media gambar yang dipertunjukkan.

- f. Bentuk, bentuk sebagai unsur visual diperlukan dalam sebuah pameran. Tekstur, adalah unsur visual yang memungkinkan timbul suatu kesan kasar atau halusnya permukaan. Tekstur juga dapat digunakan seperti warna dalam hal penekanan, aksentuasi atau pemisahan, serta dapat menambah kesan keterpaduan.
- g. Ruang, merupakan unsur gambar yang penting dalam merancang media pengajaran. Hanya dengan pemanfaatan ruang secara hati-hati berbagai unsur visual dari sebuah rancangan media gambar akan menjadi efektif.
- h. Warna, merupakan penambahan yang penting untuk sebagian besar media visual, tetapi pemakaiannya harus hemat dan hati-hati bila menghendaki hasil yang terbaik (Sudjana, 2001: 20-25).

2. Pengertian Media Pembelajaran Visual Dua Dimensi

Menurut Levie dan Levie (1975: 9), bahwa hasil belajar melalui stimulus gambar dan stimulus kata atau visual menyimpulkan bahwa stimulus visual membuahkan hasil belajar yang lebih baik untuk tugas-tugas seperti mengingat, mengenali, mengingat kembali dan menghubungkan-kata dan konsep.

Media dua dimensi adalah sebutan umum untuk alat peraga yang hanya memiliki ukuran panjang dan lebar yang berada pada satu bidang datar. Media pembelajaran dua dimensi meliputi gambar/lukisan, grafis, sketsa/gambar garis, media bentuk papan, dan media cetak yang penampilan isinya tergolong dua dimensi.

Menurut Ibrahim (1997: 432), media dikelompokkan berdasarkan ukuran serta kompleks tidaknya alat dan perlengkapannya atas lima kelompok, yaitu media dua dimensi, media tiga dimensi, media audio, media proyeksi, televisi, video, komputer.

a. Pengertian Media Gambar

Media gambar adalah segala sesuatu yang diwujudkan secara visual kedalam bentuk dua dimensi sebagai curahan ataupun pikiran yang bentuknya bermacam-macam seperti lukisan, potret, film. (Hamalik, 1994: 95).

Media gambar adalah media yang paling umum dipakai, yang merupakan bahasan umum yang dapat dimengerti dan dinikmati dimana-mana (Sadiman, 1996: 29).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa media gambar adalah suatu hasil dari peniruan-peniruan benda-benda, pemandangan, curahan pikir atau ide-ide yang disalurkan kedalam bentuk dua dimensi. Bentuknya dapat berupa gambar dan media sketsa yang berhubungan dengan pokok bahasan berhitung.

Di antara media pembelajaran, media gambar adalah media yang paling umum dipakai. Hal ini dikarenakan siswa lebih menyukai gambar daripada tulisan, apalagi jika gambarnya dibuat dan disajikan sesuai dengan persyaratan gambar yang baik, sudah barang tentu akan menambah semangat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

b. Fungsi dan Manfaat Media Gambar

Fungsi media gambar ada dalam komponen metode mengajar sebagai salah satu upaya untuk mempertinggi proses interaksi guru dengan siswa dan interaksi siswa dengan lingkungan belajarnya. Oleh sebab itu fungsi utama dari media gambar adalah sebagai alat bantu mengajar, yakni menunjang penggunaan metode mengajar yang dipergunakan guru.

Secara teoritis, pemanfaatan media gambar dalam pembelajaran matematika sudah tentu merupakan internalisasi dari diperolehnya pengalaman langsung melalui benda-benda tiruan, yang merupakan wujud dari pengalaman yang paling tinggi nilainya, sekaligus merupakan penjelas dari konsep-konsep pelajaran matematika yang bersifat abstrak. Selaras dengan tujuan pemanfaatan media gambar yakni untuk menyederhanakan kompleksitas materi, maka pembelajaran matematika dengan media gambar akan membantu siswa dalam memahami materi pelajaran.

Daya imajinasi atau citra anak didik dapat ditimbulkan dengan menata dan menyusun unsur-unsur visual dalam materi pengajaran. Selain mempertimbangkan dari segi unsur-unsur media gambar kita juga harus memperhatikan beberapa prinsip umum agar menghasilkan gambar yang komunikatif dalam pembelajaran diantaranya sebagai berikut :

1. *Visible*, berarti mudah dilihat oleh seluruh sasaran didik yang akan memanfaatkan media yang kita buat.
2. *Interesting*, artinya menarik, tidak monoton dan tidak membosankan.
3. *Simple*, artinya sederhana, singkat, tidak berlebihan.
4. *Useful*, maksudnya adalah gambar yang ditampilkan harus dipilih yang benar benar bermanfaat bagi sasaran didik. Jangan menayangkan tulisan terlalu banyak yang sebenarnya kurang penting.
5. *Accurate*, isinya harus benar dan tepat sasaran.
6. *Legitimate*, maksudnya adalah bahwa visual yang ditampilkan harus sesuatu yang sah dan masuk akal. Gambar yang tidak lazim atau tidak logis akan dianggap janggal oleh anak.
7. *Structured*, maksudnya gambar harus terstruktur atau tersusun dengan baik, sistematis, dan runtut sehingga mudah dipahami pesannya.

8. Gunakan grafik untuk menggambarkan ikhtisar keseluruhan materi sebelum menyajikan unit demi unit pelajaran untuk digunakan oleh siswa mengorganisasikan materi.
9. Warna harus digunakan secara realistik (Rahadi, 2003: 26-27).

Sehubungan dengan penerapan unsur-unsur dan prinsip-prinsip media gambar dalam proses belajar mengajar berhitung, maka ada beberapa langkah yang perlu ditempuh guru, yaitu:

1. Tahap persiapan, guru perlu merumuskan tujuan pembelajaran dan menyiapkan berbagai media gambar yang berhubungan dengan pokok bahasan yang diajarkan.
2. Tahap pelaksanaan, guru menyajikan materi pelajaran dengan memanfaatkan media gambar, sehingga menarik perhatian siswa dalam proses belajar mengajar, sehingga media tersebut tidak dimanfaatkan guru saja.
3. Tahap evaluasi, guru mengadakan evaluasi materi pelajaran yang lebih menekankan pada aspek afektif. Selebihnya guru dapat mengadakan evaluasi terhadap media gambar yang digunakan.

c. Karakteristik Media Gambar

Menurut Rahadi (2003: 27-28) ada beberapa karakteristik media gambar, yaitu:

1. Harus autentik, artinya dapat menggambarkan obyek peristiwa seperti jika siswa melihat langsung.

2. Sederhana, komposisinya cukup jelas menunjukkan bagian-bagian pokok dalam gambar tersebut.
3. Ukuran gambar proposional, sehingga siswa mudah membayangkan ukuran sesungguhnya benda/objek yang digambar.
4. Memadukan antara keindahan dengan kesesuaiannya untuk mencapai tujuan pembelajaran.
5. Gambar harus message. Tidak setiap gambar yang bagus merupakan media yang bagus. Sebagai media yang baik, gambar hendaklah bagus dari sudut seni dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Penggunaan media gambar terhadap hasil belajar pada pelajaran matematika sebagai upaya pengajaran terencana dalam membina pengetahuan sikap dan keterampilan para siswa melalui interaksi siswa dengan lingkungan belajar yang diatur guru pada dasarnya mempelajari media visual, khususnya media dua dimensi agar memperoleh makna yang terkandung didalamnya. Dari media dua dimensi tersebut oleh para siswa sebagai penerima pesan yang disampaikan guru. Oleh karena itu, pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa dapat memahami makna yang dipesankan oleh guru sebagai lingkungan belajarnya.

Pesan visual yang paling sederhana, praktis, mudah dibuat dan banyak diminati siswa pada jenjang pendidikan dasar adalah gambar. Disamping itu daya tarik gambar sebagai media pembelajaran bergantung pada usia para siswa. Siswa kelas I lebih menyenangi gambar-gambar yang sederhana dan bersifat realistis.

Dengan demikian media gambar merupakan salah satu teknik media pembelajaran yang efektif karena mengkombinasikan fakta dan gagasan secara jelas, kuat dan terpadu melalui pengungkapan kata-kata dan gambar.

d. Pengertian Media Sketsa/Gambar Garis

Menurut Ibrahim (1997: 434), media sketsa adalah suatu penyajian secara visual dalam dua dimensi yang menggunakan titik-titik, garis-garis, gambar-gambar, tulisan-tulisan, atau simbol visual yang lain dengan maksud untuk mengihtisarkan, menggambarkan, dan merangkum suatu ide, data atau kejadian.

Menurut Nana Sudjana (1991: 72), media sketsa adalah media pembelajaran yang terdiri atas lambang-lambang, titik-titik dan simbol serta garis-garis yang menghubungkan variabel yang satu dengan yang lainnya.

Berdasarkan dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa media sketsa dalam peranannya sebagai penyalur pesan dari pengirim kepada penerima pesan yang mengandalkan simbol-

simbol atau garis-garis maupun gambar-gambar bahkan titik-titik yang bersifat visual. Jadi, untuk menangkap informasi yang disalurkan melalui media ini (media sketsa), indera yang banyak diandalkan adalah penglihatan.

Media sketsa termasuk media visual dua dimensi. Sebagaimana halnya media yang lain, media sketsa berfungsi untuk menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan, pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual. Simbol-simbol tersebut perlu dipahami benar artinya, agar proses penyampaian pesan dapat berhasil dan efisien.

Media sketsa yang baik hendaknya mengembangkan daya imajinasi anak didik. Daya imajinasi dapat ditimbulkan dengan menata dan menyusun unsur visual dan materi pelajaran.

Adapun kelebihan dari penggunaan media sketsa yang terdapat di bawah ini:

1. Dapat menerjemahkan ide-ide yang abstrak ke dalam bentuk yang lebih realistik.
2. Menghemat waktu, tenaga, dan menarik perhatian siswa.
3. Harganya relatif murah daripada jenis-jenis media pengajaran lainnya.
4. Dapat mengatasi keterbatasan waktu dan ruang.

Dari kelebihan tersebut media sketsa juga mempunyai kekurangan yaitu sebagai berikut:

1. Pada umumnya hanya dua dimensi yang jelas dan tampak, sedangkan dimensi yang lainnya tidak jelas.
2. Tidak dapat memperlihatkan suatu pola secara utuh.
3. Sulit dipahami siswa yang tingkat usia dan pendidikannya masih rendah.
4. Sulit untuk melukiskan bentuk sebenarnya dari tiga dimensi.

B. Pengertian Hasil Belajar Matematika

1. Pengertian Hasil Belajar

Secara etimologis hasil belajar merupakan gabungan dari kata hasil dan belajar. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1995: 343), hasil adalah sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan) akibat usaha. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memprotes suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan.

Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku baik yang meliputi pengetahuan, keterampilan, maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi.

Nana Sudjana (1989: 5) mengatakan bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya suatu perubahan pada diri seseorang. Winkel (1989: 36) Belajar adalah aktivitas mental atau

psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, dan nilai sikap. Perubahan itu relatif konstan dan berbekas.

Dengan demikian belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku. Oleh karena itu seseorang dikatakan belajar apabila dalam diri orang tersebut terjadi perubahan tingkah laku yang dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubahnya pengetahuan, sikap, percakapan, kebiasaan dan lain-lain. Tetapi tidak semua perubahan tingkah laku merupakan hasil belajar.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat diperoleh suatu pengertian bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah belajar.

Nana Sudjana (2005: 5), menyatakan bahwa hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku dan sebagai umpan balik dalam upaya memperbaiki proses belajar mengajar. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik.

Eko Putro Widoyoko (2009: 1), menyatakan bahwa hasil belajar terkait dengan pengukuran, kemudian akan terjadi suatu penilaian dan menuju evaluasi baik menggunakan tes maupun non-tes. Pengukuran, penilaian dan evaluasi bersifat hierarki. Evaluasi didahului dengan penilaian (*assessment*), sedangkan penilaian didahului dengan

pengukuran.

Eko Putro Widoyoko (2009: 25), menyatakan bahwa hasil belajar juga merupakan berbagai perubahan yang terjadi pada diri siswa dapat dibedakan menjadi dua, yaitu *output* dan *outcome*. *Output* merupakan kecakapan yang dikuasai siswa yang segera dapat diketahui setelah mengikuti serangkaian proses pembelajaran. *Outcome* adalah hasil pembelajaran jangka panjang yang hasil tersebut langsung dapat diterima dalam masyarakat atau dalam dunia kerja.

Sejalan dengan pendapat Nana Sudjana dan Eko Putro Widoyoko maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar tersebut berupa perubahan perilaku baik dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik serta *hard skill*, *soft skill* dan sebagainya. Bukan hanya pada kemampuan intelektualnya saja tetapi pada aspek emosional, sosial, spriritual dan sebagainya.

a. Pengertian Matematika

Pengertian matematika dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007: 554) disebutkan bahwa Matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh

perkembangan Matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan Matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan Matematika yang kuat sejak dini.

Nasution (Sri Subaringah, 2006: 1), menyatakan istilah matematika berasal dari bahasa Yunani, *mathēnein* yang berarti mempelajari. Kata matematika diduga erat hubungannya dengan kata *Sansekerta*, *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu ilmu pengetahuan yang bersifat abstrak, penalarannya deduktif dan berkenaan dengan gagasan berstruktur sebagai sarana berpikir logis dengan menggunakan bahasa matematika. Dengan matematika ilmu pengetahuan lainnya dapat berkembang secara cepat karena matematika dapat memasuki wilayah cabang ilmu lainnya dan segi kehidupan manusia.

Gatot Muhsetyo (2008: 26), menyatakan pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Tujuan pembelajaran matematika diberikan di jenjang pendidikan dasar dalam Depdikbud (1993: 3) adalah sebagai berikut:

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

Dengan demikian, tujuan umum pendidikan matematika pada jenjang pendidikan dasar tersebut memberikan tekanan pada penataan nalar dan pembentukan sikap serta keterampilan dalam penerapan matematika. Siswa SD setelah selesai mempelajari matematika bukan saja diharapkan memiliki sikap kritis, cermat dan jujur, serta cara berpikir yang logis dan rasional dalam menyelesaikan suatu masalah, melainkan juga harus mampu menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari serta memiliki pengetahuan matematika yang cukup kuat sebagai bekal untuk mempelajari matematika lebih lanjut dan dalam mempelajari ilmu-ilmu lain.

Adapun pembelajaran matematika dalam Depdikbud (1993: 95) berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi

dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses menyiapkan peserta didik dalam kondisi belajar dan memberikan pengalaman belajar yang dilakukan secara sengaja dan sadar untuk mengubah perilakunya agar mampu menguasai kompetensi yang dipelajari.

b. Pengertian Hasil Belajar Matematika

Menurut Brownell dalam (Suminarsih, 2003: 5), bahwa anak-anak pasti memahami apa yang sedang mereka pelajari jika secara permanen atau terus menerus untuk waktu yang lama. Brownell mendukung penggunaan benda-benda konkret untuk dimanipulasikan secara abstrak sehingga anak-anak dapat memahami makna dari konsep dan keterampilan yang baru mereka pelajari.

Pada dasarnya hasil belajar matematika adalah hasil belajar yang telah dicapai dengan adanya perubahan prestasi matematika yang dipengaruhi oleh pengalaman dan interaksi antara siswa dengan sumber-sumber belajar matematika yang hasilnya dapat diukur melalui alat evaluasi berupa tes.

c. Soal Cerita Matematika

Menurut Endang Retno Winarti (2005: 7), soal cerita matematika adalah soal-soal yang disajikan dalam suatu masalah yang dibuat dalam bentuk cerita. Agar siswa dapat menyelesaikan soal cerita matematika dengan benar selain kemampuan melakukan operasi hitung, siswa juga dituntut untuk memiliki kemampuan membaca pemahaman, sehingga siswa mampu memecahkan masalah yang terdapat dalam soal cerita matematika dengan tepat.

Permasalahan matematika yang berkaitan dengan kehidupan nyata biasanya dituangkan melalui soal-soal berbentuk cerita. Menurut Abidia dalam Heruman (2008: 10), soal cerita adalah soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek, cerita yang diungkapkan dapat merupakan masalah kehidupan sehari-hari. Soal cerita yang dimaksud dalam penelitian ini adalah soal matematika yang berbentuk cerita pada materi penjumlahan dan pengurangan dua bilangan yang diajarkan pada mata pelajaran matematika siswa kelas I.

Pembelajaran soal cerita SD ada tiga tujuan yaitu: 1) melatih siswa berfikir deduktif, 2) melatih siswa mengamati hubungan kehidupan sehari-hari dengan pelajaran matematika, dan 3) untuk memantapkan pemahaman terhadap konsep matematika (Ahmad, dalam Baiq Zulvia Husnayati 2008: 26).

Haji (1994: 12) mengungkapkan bahwa untuk menyelesaikan soal cerita matematika dengan benar diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memahami hal yang diketahui dalam soal.
- b. Menentukan hal yang ditanyakan dalam soal
- c. Membuat model matematika atau kalimat matematika.
- d. Melakukan perhitungan atau menyelesaikan kalimat matematika.
- e. Mengoreksi kembali jawaban.

Contoh soal cerita yang melibatkan penjumlahan ada dua macam yaitu penjumlahan tanpa teknik menyimpan dan penjumlahan dengan teknik menyimpan sebagai berikut:

- a. Penjumlahan bilangan dua angka tanpa teknik menyimpan

Contoh:

Randi mempunyai 34 pensil

Kemudian diberi oleh Lina 23 pensil

Berapa pensil Randi sekarang?

Kalimat matematikanya berbentuk:

$$34 + 23 = \dots\dots$$

Jawab:

a. 34

$$\begin{array}{r} 23 \\ + \\ \hline \end{array}$$

7

b. 34

$$\begin{array}{r} 23 \\ + \\ \hline \end{array}$$

57

Pada langkah a, pengerjaan yang dilakukan (angka satuan) adalah menentukan $4 + 3 = 7$, kemudian ditulis tepat di bawah angka yang dijumlahkan (di bawah satuan).

Pada langkah b, pengerjaan yang dilakukan (angka puluhan) adalah menentukan $3 + 2 = 5$, kemudian 5 ditulis tepat di bawah puluhan yang dijumlahkan.

Jadi $34 + 23 = 57$

- b. Penjumlahan bilangan dua angka dengan teknik menyimpan.

Contoh:

Rita memetik 26 buah jambu

Kemudian memetik lagi 37

Berapa jambu yang dipetik Rita?

Kalimat matematikanya berbentuk:

$26 + 37 = \dots$

Jawab: 1

a. 26

$$\begin{array}{r} 37 \\ + \\ \hline \end{array}$$

3

b. 26

$$\begin{array}{r} 37 \\ + \\ \hline \end{array}$$

63

Pada langkah a, pengerjaan yang dilakukan adalah menentukan $6 + 7 = 13$, angka 3 ditulis di bawah angka satuan bilangan yang dijumlahkan, sedangkan angka 1 dibawa dan ditulis di atas puluhan bilangan yang dijumlahkan.

Pada langkah b, pengerjaan yang dilakukan adalah menentukan $1 + 2 + 3 = 6$, kemudian angka 6 ditulis tepat di bawah puluhan yang dijumlahkan.

Jadi $26 + 37 = 63$.

Contoh soal cerita yang melibatkan pengurangan ada dua macam yaitu pengurangan tanpa teknik meminjam dan pengurangan dengan teknik meminjam sebagai berikut:

- c. Pengurangan bilangan dua angka tanpa teknik meminjam.

Contoh:

Ayah mempunyai 48 pohon jati

Kemudian ditebang 13 pohon jati

Berapa sisa pohon jati ayah?

Kalimat matematika berbentuk:

$$48 - 13 = \dots\dots$$

Jawab:

a.
$$\begin{array}{r} 48 \\ -13 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ \hline \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} 48 \\ -13 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ \hline \end{array}$$

Pada langkah a, pengerjaan yang dilakukan adalah mengurangkan $8 - 3 = 5$, kemudian dituliskan angka 5 tepat di bawah angka satuan yang dikurangkan.

Pada langkah b, pengerjaan yang dilakukan adalah mengurangkan $4 - 1 = 3$, kemudian dituliskan angka 3 tepat di bawah angka puluhan yang dikurangkan.

$$\text{Jadi } 48 - 13 = 35$$

- d. Pengurangan bilangan dua angka dengan teknik meminjam.

Contoh:

Paman mempunyai 63 ayam

Kemudian diambil Budi 27 ayam

Berapa sisa ayam paman?

Kalimat matematikanya berbentuk:

$$63 - 27 = \dots\dots$$

Jawab:

$$\text{a. } 63$$

$$\text{b. } 63$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ - \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ - \end{array}$$

$$6$$

$$36$$

Pada langkah a, pengurangan tersebut tidak bisa langsung dikurangkan karena $3 - 7 = -6$, bukan bilangan cacah. Oleh karena itu 1 puluhan dari 63 puluhannya menjadi 3, sedangkan angka satuannya 13 jadi $13 - 7 = 6$, kemudian tuliskan angka 6 tepat di bawah satuan yang dikurangkan.

Pada langkah b, pengurangan yang dilakukan adalah mengurangi $6 - 2$, karena 63 puluhan sudah dipinjam 13 satuannya, maka 63 menjadi $5 - 2 = 3$, kemudian dituliskan angka 3 tepat di bawah angka puluhan yang dikurangkan.

Jadi $63 - 27 = 36$

2. Hubungan Antara Penggunaan Media Gambar dan Hasil Belajar.

Hasil belajar yang dicapai siswa menurut Sudjana (1990: 56), melalui proses belajar mengajar optimal ditunjukkan dengan ciri-ciri sebagai berikut.

- a. Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar intrinsik pada diri siswa. Siswa tidak mengeluh dengan prestasi yang rendah dan anak akan berjuang lebih keras untuk memperbaikinya atau setidaknya mempertahankan apa yang telah dicapai.
- b. Menambah keyakinan dan kemampuan dirinya, artinya tahu kemampuan dirinya dan percaya bahwa dirinya mempunyai potensi yang tidak kalah dari orang lain apabila berusaha sebagaimana mestinya.
- c. Hasil belajar yang dicapai bermakna bagi dirinya, seperti akan bertahan lama diingat, membentuk perilaku, bermanfaat untuk mempelajari aspek lain, kemauan dan kemampuan untuk belajar sendiri dan mengembangkan kreativitasnya.

- d. Hasil belajar yang diperoleh siswa secara menyeluruh (komprehensif), yakni mencakup pengetahuan atau wawasan, sikap, dan keterampilan atau perilaku.
- e. Kemampuan siswa untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan diri terutama dalam menilai hasil yang dicapainya maupun menilai dan mengendalikan proses dan usaha belajarnya.

Untuk mencapai hasil belajar siswa sebagaimana yang diharapkan, maka perlu diperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain sebagai berikut.

a. Faktor Intern

Menurut Slameto (2003: 54), faktor intern merupakan faktor yang ada di dalam diri individu siswa yang sedang belajar. Adapun yang dapat digolongkan ke dalam faktor intern, yaitu kecerdasan/intelegensi, bakat, minat dan motivasi.

b. Faktor Ekstern

Faktor ekstern menurut Slameto (2003: 54), faktor yang ada di luar individu siswa yang sedang belajar, yaitu beberapa pengalaman-pengalaman, keadaan keluarga, lingkungan sekitar dan sebagainya. Menurut Slameto (2003: 54), faktor ekstern yang dapat mempengaruhi hasil belajar adalah keadaan keluarga, keadaan sekolah, dan lingkungan masyarakat.

1) Keadaan keluarga

Menurut Slameto (2003: 61), keadaan keluarga merupakan lingkungan pendidikan yang pertama dan utama, karena dalam keluarga inilah anak pertama-tama mendapatkan pendidikan dan bimbingan.

2) Keadaan sekolah

Menurut Slameto (2003: 61), keadaan sekolah terdiri dari kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, metode mengajar, disiplin sekolah, media pengajaran, waktu sekolah, dan keadaan gedung.

3) Lingkungan masyarakat

Menurut Slameto (2003: 61), di samping orang tua, lingkungan masyarakat juga merupakan salah satu faktor yang tidak sedikit pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa dalam proses pelaksanaan pendidikan. Karena lingkungan alam sekitar sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan pribadi anak, sebab dalam kehidupan sehari-hari, anak akan lebih banyak bergaul dengan lingkungan dimana anak itu berada.

Dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar di atas, media gambar termasuk dalam faktor ekstern terutama dalam lingkungan sekolah (Sugihartono, dkk. 2007: 76 -77).

Menurut Sardiman (2005: 47-48), fungsi pokok dalam mengajar adalah menyediakan kondisi yang kondusif, siswa berperan aktif, siswa dalam upaya menemukan dan memecahkan masalah. Guru bertindak sebagai pembimbing. Dalam membimbing dan menyediakan kondisi yang kondusif, guru tidak dapat mengabaikan faktor atau komponen lain dalam lingkungan proses belajar mengajar, termasuk keadaan anak dan alat peraga atau media belajar. Konsep mengajar seperti ini menunjukkan bahwa pengajarannya lebih berpusat pada anak didik, sehingga untuk dapat mencapai hasil belajar yang optimal tergantung pada aktivitas anak dalam proses belajar.

Guru harus mengupayakan agar anak didik aktif dalam mengikuti proses kegiatan belajar. Dalam mengupayakan keaktifan anak yang tinggi dalam proses kegiatan belajar matematika dapat dikembangkan dengan proses belajar yang efektif, bermakna, menyenangkan dan dapat membangkitkan kegiatan belajar yaitu dengan penggunaan media gambar.

Soeparno,dkk (1998: 25), menguraikan proses belajar mengajar matematika melalui gambar, sebagai berikut: (1) gambar merupakan perangkat pengajaran yang dapat menarik minat siswa secara efektif, (2) gambar harus dikaitkan dengan kehidupan nyata agar minat siswa menjadi efektif, dan (3) gambar membantu para siswa membaca buku pelajaran terutama dalam menafsirkan dan mengingat-ingat isi materi

teks yang menyertainya.

Menurut Sardiman (2005: 47- 48), penggunaan media gambar terhadap hasil belajar dinilai mampu membantu siswa dalam menangkap mata pelajaran matematika yang disampaikan oleh guru. Di samping itu daya tarik gambar sebagai media pembelajaran bergantung kepada usia para siswa.

Menurut Hamalik (1986: 15), penggunaan media gambar dapat mempengaruhi hasil belajar, yaitu:

1. Media gambar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru siswa dalam pembelajaran.
2. Media gambar dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar menjadi lebih tinggi.
3. Pembelajaran lebih menarik, sehingga hasil belajar lebih bermakna bagi berbagai kemampuan siswa.

Dengan demikian berdasarkan yang telah dijelaskan di atas dalam pembelajaran penggunaan media gambar di sekolah maka media gambar merupakan media pembelajaran yang efektif dan mengupayakan keaktifan anak yang tinggi dalam proses belajar. Hubungan antara penggunaan media gambar dan hasil belajar mempunyai pengaruh yang tinggi terhadap proses pembelajaran matematika yang abstrak. Sehingga pembelajarannya masih memerlukan alat bantu berupa media gambar yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami

dan dimengerti oleh siswa. Hasil belajar matematika siswa dapat mencapai semua tujuan instruksional yang telah ditentukan sebelumnya secara maksimal.

C. Kerangka Berpikir

Analisis pendapat dari beberapa tokoh yang terdapat pada Bab II antara lain Nana Sudjana, Brownell, Arief S. Sadiman, dkk menyatakan tentang media gambar merupakan bagian yang sangat penting untuk membantu siswa dalam mengenal konsep Matematika terhadap hasil belajar siswa. Bentuk yang dilakukan terhadap hasil belajar siswa adalah dengan penggunaan media gambar.

Pada kenyataannya prestasi belajar matematika siswa Sekolah Dasar pada operasi hitung masih kurang. Seperti yang terjadi pada siswa kelas 1 SD Negeri Pandeyan Yogyakarta masih menunjukkan prestasi belajar matematika yang masih kurang. Pembelajaran di kelas masih dominan menggunakan metode ceramah dan kurang adanya variasi dalam pembelajaran. Pemberian materi dalam proses belajar mengajar lebih cenderung hanya berdasarkan teori saja tanpa adanya praktek/tindakan secara langsung.

Pembelajaran matematika dengan menggunakan media gambar dalam proses pembelajarannya memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dengan pengalaman sendiri serta mempelajarinya dengan menarik. Siswa akan mendapatkan pelajaran yang lebih bermakna karena apa yang

mereka pelajari bukan hanya pengetahuan tentang matematika, akan tetapi mereka akan lebih menguasai suatu konsep nyata melalui benda abstrak dengan menggunakan bantuan media gambar agar anak lebih dapat mudah memahami konsep pembelajaran tersebut

Dengan demikian pengetahuan yang telah didapat akan benar-benar tertanam dalam pikiran siswa dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, sehingga hasil belajar yang ditunjukkan oleh siswa mengalami perubahan menjadi lebih baik sekaligus mengembangkan daya pikir anak lebih imajiatif melalui media gambar. Hal tersebut bermanfaat untuk mengembangkan potensinya dalam aspek kehidupan.

D. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori di atas maka hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Ada pengaruh penggunaan media gambar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika siswa kelas I SD Negeri Pandeyan Yogyakarta.

E. Definisi Operasional Variabel

1. Media gambar

Media gambar merupakan suatu hasil dari peniruan-peniruan benda-benda, pemandangan, curahan pikir atau ide-ide yang disalurkan kedalam bentuk dua dimensi. Pada penelitian ini gambar dapat berbentuk gambar apel, gambar jeruk, gambar semangka dan

sebagainya.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Wujudnya berupa nilai hasil *posttest* pada materi soal cerita yang melibatkan pejumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah dua angka.

3. Pelajaran Matematika

Pelajaran matematika pada penelitian ini pada materi kelas I Sekolah Dasar yaitu soal cerita yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah dua angka.