

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Media

Media adalah saluran komunikasi atau perantara yang digunakan menyampaikan suatu pesan guna mencapai tujuan pengajaran. Media merupakan alat bantu yang digunakan oleh guru untuk menunjang proses belajar mengajar. Pada siswa Sekolah Dasar media sangat dibutuhkan, karena siswa Sekolah Dasar masih berfikir secara real. Mereka lebih mudah memahami pelajaran yang menggunakan media daripada tanpa menggunakan media.

Kata media berasal dari bahasa latin *Medius* yang secara harafiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Tetapi secara khusus, pengertian media dalam proses pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Media juga dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa, sehingga dapat mendorong terlibat dalam proses pembelajaran.

Gagne dalam Anwar (<http://aepthe.blogspot.com>) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang

dapat merangsangnya untuk belajar. Sementara itu Briggs dalam Anwar (<http://aepthe.blogspot.com>) berpendapat bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.

Heinich, Molenda, Russel dalam Angkowo dan Kosasih (2007: 10) menyatakan bahwa: "*A medium (plural medium) is a channel of communication, example include film, television, diagram, printed material, computers, and instructor*". (Media adalah saluran komunikasi termasuk film, televisi, diagram, materi tercetak, komputer dan instruktur).

Penelitian yang dilaksanakan oleh Higgins dan Suydam dalam Suherman, (1994: 273) memberikan hasil bahwa secara umum media berfungsi efektif dalam memotivasi belajar siswa dan terdapat perbandingan 6 : 1 antara pengajaran yang menggunakan media dengan yang tidak menggunakannya.

Engkoswara (1979: 28) mengatakan bahwa ada dua jenis media yaitu media yang sudah jadi dan media yang dibuat sendiri. media jadi yaitu media yang dibuat oleh suatu perusahaan yang dapat dibeli sehingga guru atau siswa tinggal mempergunakan saja. Namun demikian tidak semua media buatan pabrik atau perusahaan dapat dibeli oleh sekolah atau oleh siswa.

Dari uraian di atas dapat dirumuskan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan dan menjadi perantara dalam pembelajaran yang dapat membangkitkan semangat, minat, perhatian sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa. Maka dalam penelitian ini media matematika yang digunakan adalah

media buatan sendiri. Siswa dan guru bersama-sama membuat media yang sesuai dengan materi pelajaran matematika.

Keuntungan media buatan sendiri antara lain: (1) lebih ekonomis, (2) menambah pengetahuan serta pemahaman siswa, (3) mempermudah memahami suatu konsep matematika, dan (4) memberikan pengalaman baru kepada siswa. Sedangkan kelemahan media buatan sendiri (1) memerlukan waktu yang cukup lama dalam pengerjaannya/ pembuatan media, dan (2) memerlukan ketelitian dan konsentrasi lebih dalam membuat media.

2.2.Pengertian 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 kembali di kelas V dengan pembahasannya dititik beratkan pada penentuan luas permukaan bangun ruang dan volume, seperti : kubus, balok dan tabung.

Travers dkk dalam Yulianti (<http://matematikayulianti2.wordpress.com/geometri/>) menyatakan bahwa: “*Geometry is the study of the relationships among points, lines, angles, surfaces, and solids*”. Hal ini menunjukkan bahwa geometri adalah ilmu yang membahas tentang hubungan antara titik, garis, sudut, bidang dan bangun-bangun ruang. Ada dua macam geometri yang dibahas di SD, yaitu geometri datar dan geometri ruang.

Geometry is a branch of mathematics that is concerned with the properties of configurations of geometric objects - points, (straight) lines ,

and circles. (*Geometri* adalah cabang matematika yang berkaitan dengan sifat-sifat konfigurasi objek geometris - *titik* , (lurus) *garis* , dan *lingkaran*)

Peranan media bangun ruang di dalam pembelajaran matematika. Selain untuk mengkonkritkan konsep yang terdapat dalam pembelajaran, media bangun ruang dapat berperan untuk memudahkan siswa dalam menerima materi volume 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.

Arnis Kamar dalam Yulianti (<http://matematikayulianti2.wordpress.com/geometri/>) 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; (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 pikirnya agar lebih berhasil dalam belajar; (d) siswa akan menyadari hubungan antara pengajaran dengan benda-benda yang ada disekitarnya; dan (e) konsep abstrak yang tersaji dalam bentuk konkrit berupa model matematika dapat dijadikan objek penilaian.

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

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa bangun ruang adalah sejenis benda beraturan yang memiliki rusuk, sisi dan titik sudut serta mempunyai isi ataupun volume. 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.

2.3. Pengertian Belajar

Kegiatan pembelajaran meliputi belajar dan mengajar yang keduanya saling berhubungan. Kegiatan belajar merupakan kegiatan aktif siswa untuk membangun makna atau pemahaman terhadap suatu objek atau suatu peristiwa. Belajar adalah suatu kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Dengan belajar manusia dapat mengembangkan potensi-potensi yang dibawanya sejak lahir.

Skinner dalam Angkowo dan Kosasih (2007: 47) belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Bell Gredler dalam Angkowo dan Kosasih (2007: 47) mendefinisikan belajar sebagai proses memperoleh berbagai kemampuan, keterampilan dan sikap. Belajar merupakan tahap perubahan tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.

Genge dalam Suwarjo (2008: 33) mendefinisikan belajar merupakan suatu proses yang terorganisasi sehingga menjadi perubahan tingkah laku pembelajar akibat pengalaman. Meyer dalam Suwarjo (2008: 34) belajar berarti pemerolehan pengetahuan. Sedangkan menurut Galloway dalam

Suwarjo (2008: 34) belajar diartikan sebagai proses internal yang mencakup ingatan, retensi, pengolahan informasi, emosi dan fakto-faktor lain.

Menurut teori belajar kognitivisme, belajar adalah perubahan persepsi dan pemahaman. Perubahan persepsi dan pemahaman ini tidak selalu berbentuk perubahan tingkah laku yang dapat diamati. Kleden dalam Angkowo dan Kosasih (2007: 47) menegaskan bahwa belajar pada dasarnya mempraktekan sesuatu, sedangkan belajar tentang sesuatu berarti mengetahui sesuatu.

Cronbach dalam Angkowo dan Kosasih (2007: 48) memberikan arti belajar: *“Learning is shown by a change in behavior as a result of experience”* (Belajar adalah menunjukkan suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman). Sedangkan Geoch dalam Angkowo dan Kosasih, mengatakan: *“learning is a change in performance as a result of practice”* (Belajar adalah perubahan penampilan sebagai hasil dari perbuatan)

Dengan demikian penulis mengambil kesimpulan belajar adalah suatu kegiatan yang terjadi di lingkungan demi menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, dan nilai sikap.

2.4. Pengertian Aktivitas Belajar

Aktivitas sangat berhubungan erat dengan kegiatan belajar mengajar, karena tanpa adanya aktivitas maka kegiatan belajar mengajarpun tidak dapat dilaksanakan. Aktivitas belajar adalah segala sesuatu yang dilakukan dalam kegiatan belajar.

Beberapa pendapat para ahli tentang pengertian aktivitas belajar diantaranya, menurut Poerwadarminta (2003: 23) aktivitas adalah kegiatan,

jadi aktivitas belajar adalah kegiatan-kegiatan siswa yang menunjang keberhasilan belajar. Rousseau dalam Hidayah (<http://digilib.unnes.ac.id>) mengemukakan bahwa segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri baik secara rohani maupun teknis. Tanpa ada aktivitas, proses belajar tidak mungkin terjadi.

Sardiman dalam Juliantara (<http://edukasi.kompasiana.com/>) pada prinsipnya belajar adalah berbuat, tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas. Itulah mengapa aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar. Dalam aktivitas belajar aktivitas-belajar ada beberapa prinsip yang berorientasi pada pandangan ilmu jiwa, yaitu pandangan ilmu jiwa lama dan modern. Menurut pandangan ilmu jiwa lama, aktivitas didominasi oleh guru sedangkan menurut pandangan ilmu jiwa modern, aktivitas didominasi oleh siswa.

Sudjana dalam Juliantara (<http://edukasi.kompasiana.com/aktivitas-belajar>) Kegiatan belajar/ aktivitas belajar sebagai proses terdiri atas enam unsur yaitu tujuan belajar, siswa yang termotivasi, tingkat kesulitan belajar, stimulus dari lingkungan, peserta didik yang memahami situasi, dan pola respons siswa.

Banyak macam-macam kegiatan (aktivitas belajar) yang dapat dilakukan anak-anak di kelas, tidak hanya mendengarkan atau mencatat. Paul B. Diedrich dalam Juliantara (<http://edukasi.kompasiana.com/aktivitas-belajar>) mengelompokan aktivitas yang melibatkan fisik dan mental dalam belajar menjadi 8 bagian yaitu: (1) *visual activities*, yaitu segala kegiatan yang berhubungan dengan aktivitas siswa dalam melihat, mengamati, dan memperhatikan. Seperti membaca, memperhatikan: gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain dan sebagainya; (2) *oral activities*, yaitu aktivitas yang berhubungan dengan kemampuan siswa dalam mengucap, melafalkan dan berfikir. Seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan interview, diskusi, intruksi dan sebagainya; (3) *listening activities*, yaitu aktivitas yang berhubungan dengan kemampuan siswa dalam berkonsentrasi menyimak pelajaran. Seperti mendengarkan uraian, percakapan,

diskusi, musik, pidato dan sebagainya; (4) *Writing Activities*, segala kegiatan yang berhubungan dengan aktivitas siswa dalam menulis. Seperti menulis cerita, karangan, laporan, tes, angket, menyalin, dan sebagainya; (5) *drawing activities*, segala sesuatu yang berhubungan dengan aktivitas siswa dalam menggambar, membuat grafik; (6) *motor activities*, yakni segala aktivitas jasmani siswa yang mengekspresikan keterampilan bakat yang dimiliki oleh diri siswa. Seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun, memelihara binatang, dan sebagainya; (7) *mental activities*, aktivitas yang berhubungan dengan kemampuan siswa dalam menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan; dan (8) *emotional activities*, aktivitas yang berhubungan dengan emosi siswa. Seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani, tenang, gugup, dan sebagainya.

Belajar bukanlah proses dalam kehampaan. Tidak pula pernah sepi dari berbagai aktivitas. Tak pernah terlihat orang belajar tanpa melibatkan aktivitas raganya. Apalagi bila aktivitas belajar itu berhubungan dengan masalah belajar menulis, mencatat, memandang, membaca, mengingat, berfikir, latihan atau praktek dan sebagainya.

Dari berbagai pengertian di atas dapat disimpulkan aktivitas belajar adalah seluruh kegiatan siswa dalam proses belajar yang dapat menghasilkan perubahan, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis.

2.5. Pengertian Hasil Belajar

Dalam kegiatan belajar, banyak orang menganggap bahwa hasil belajar adalah suatu hal yang sangat penting untuk mengetahui keberhasilan belajar seseorang. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh dari proses belajar yang telah dilakukan oleh seseorang. Hasil belajar tersebut bisa dilihat dengan adanya perubahan-perubahan baik dari segi pengetahuan, sikap, maupun keterampilan.

Ada beberapa ahli yang mendefinisikan tentang hasil belajar antara lain: 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.

Rahmat dalam Yulita (<http://gufroners.blogspot.com>) menyatakan 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.

Muslihati dalam Forum UPI (<http://forum.upi.edu/>) *The result of learning is a learning process peak. Learning outcomes occurred primarily due to teacher evaluation.* (Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru.). Sujana dalam Yulita (<http://gufroner.blogspot.com>) belajar didefinisikan sebagai proses interaksional dimana pribadi menjangkau wawasan– wawasan baru atau merubah sesuatu yang lama.

Selanjutnya peranan hasil belajar menurut Harahap (Abidin, 2004: 2) yaitu :

- 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 penilik agar guru lebih berkompeten.
- f. Sebagai bahan dalam memberikan informasi kepada orang tua siswa dan sebagai bahan dalam mengambil berbagai keputusan dalam pengajaran .

Belajar merupakan proses aktif dari siswa dalam membangun pengetahuan, bukan hanya proses pasif yang hanya menerima kucuran ceramah guru tentang pengetahuan. Sehingga jika pembelajaran tersebut tidak memberikan kesempatan pada siswa untuk berperan aktif, maka pembelajaran tersebut bertentangan dengan hakikat belajar. Peran siswa sangat penting dalam rangka pembentukan generasi yang kreatif, yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain.

Ketrampilan memproses hasil belajar berupa konsep dan fakta yang sudah diperoleh itu, untuk mengembangkan diri, untuk menemukan sesuatu yang baru sangat penting. Dengan konsep dan fakta yang tidak banyak tetapi dipahami betul, dapat diproses untuk menguasai dan atau menemukan fakta dan konsep yang lebih banyak.

Menurut Darsono (2000: 82-84), pemberian konsep dan fakta yang terlalu banyak, dapat menghambat kreativitas siswa. Tidak menguasai semua konsep dan fakta dalam suatu ilmu, namun siswa mempunyai kemampuan dasar untuk mengembangkan konsep dan fakta yang terbatas itu, sehingga mereka mampu menciptakan atau menemukan sesuatu yang baru.

Dalam belajar matematika tidak hanya mempelajari matematika sebagai produk, tetapi juga mempelajarinya sebagai proses. Guru hendaknya tidak menyajikan materi pelajaran dalam bentuk jadi. Siswa tidak belajar

dengan hanya menerima dan menghafalkan saja, tetapi harus belajar secara bermakna. Siswa diusahakan terlibat aktif dalam menemukan konsep.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dibedakan menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

1. Faktor internal
 - a. Aspek fisik, misalnya kesehatan organ tubuh
 - b. Aspek psikis, misalnya intelektual, emosional, motivasi
 - c. Aspek sosial, seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan.
2. Faktor eksternal, misalnya iklim/cuaca, suasana lingkungan, tingkat kesulitan bahan belajar, tempat belajar, metode pembelajaran yang digunakan, dan sebagainya.

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yaitu hasil yang dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar yang telah dirumuskan guru baik berupa segi kognitif, afektif maupun dari segi psikomotornya.

2.6. Pengertian Matematika

Matematika adalah salah satu ilmu dasar yang cukup berkembang pesat saat ini. Baik menyangkut materi sebagai penunjang ilmu-ilmu yang lain maupun kegunaan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu penguasaan matematika secara baik sejak dini perlu ditanamkan sehingga konsep-konsep dasar matematika dapat diterapkan dengan tepat dalam kehidupan sehari-hari.

Istilah Matematika berasal dari bahasa Yunani "*Mathematikos*" secara ilmu pasti, atau "*Mathesis*" yang berarti ajaran, pengetahuan abstrak dan deduktif, dimana kesimpulan tidak ditarik berdasarkan pengalaman

keindraan, tetapi atas kesimpulan yang ditarik dari kaidah–kaidah tertentu melalui deduksi (penarikan kesimpulan). *Mathematics is the study of quantity, structure, space, and change.* (wikipedia).

Rey dkk dalam Suwangsih (2006: 4) matematika adalah telaahan tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola pikiran, sesuatu seni, suatu bahasa dan suatu alat. Matematika adalah ilmu logika tentang bentuk susunan, besaran dan konsep–konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya, matematika dapat dibagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri.

Dengan demikian peneliti mengambil kesimpulan matematika merupakan ilmu pasti yang diperoleh dari proses berfikir yang dilambangkan dalam bentuk angka dan simbol, yang berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berhitung seseorang sehingga dapat dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari.

2.7. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut: “Apabila dalam pembelajaran menggunakan media bangun ruang buatan siswa dengan tepat maka dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika kelas VB SD Negeri 1 Nunggalrejo Punggur Lampung Tengah”.