

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Pengertian Hasil Belajar

a. Belajar

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010: 2). Pendapat lain juga dikemukakan oleh Gulo (2004: 73) bahwa belajar adalah seperangkat kegiatan, terutama kegiatan mental intelektual, mulai dari kegiatan yang paling sederhana sampai kegiatan yang paling rumit. Kegiatan ini dilakukan untuk melakukan kontak dengan stimulus atau bahan yang dipelajari.

Dave Meier (Martinis Yamin, 2007: 72) juga mengemukakan bahwa belajar itu harus dilakukan dengan aktivitas, yaitu menggerakkan fisik ketika belajar dan memanfaatkan indera sebanyak mungkin, dan membuat seluruh tubuh atau pikiran terlibat dalam proses belajar. Jadi belajar akan lebih baik, jika subjek atau peserta didik belajar mengalami atau melakukannya sehingga tidak bersifat verbalistik.

Belajar merupakan tindakan dan perilaku yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri (Dimiyati dan Mudjiono, 2010: 7).

Berdasarkan beberapa pengertian belajar yang telah di kemukakan di atas maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku seseorang yang diakibatkan oleh hasil interaksi dengan lingkungan atau pun pengalaman yang dilakukan dengan seperangkat kegiatan dan tindakan yang kompleks.

Untuk itu, guru penting sekali memahami proses belajar siswa, agar dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan efektif bagi siswa.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar (Mulyadi Abdurrahman, 2003: 37). Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya.

Menurut Romszowski (Mulyadi Abdurrahman, 2003: 38) hasil belajar merupakan keluaran (*output*) dari suatu sistem pemrosesan masukan (*input*). Masukan dari sistem tersebut berupa bermacam-macam informasi, sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja (*performance*).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar yang hasilnya berupa perbuatan atau kinerja.

Menurut Sanjaya (2006: 35), hasil belajar yang diharapkan saat ini meliputi 3 aspek kehidupan, yaitu:

- 1) Aspek kognitif, meliputi tingkatan hafalan, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis, dan evaluasi penilaian.
- 2) Aspek afektif, meliputi memberi respon, menikmati, menilai, dan menerapkan atau mempraktekan.
- 3) Aspek psikomotor, pada aspek ini siswa dapat mempersepsikan, membuat, menyesuaikan pola gerak dan menciptakan gerak-gerak baru.

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran hendaknya mencakup ketiga aspek tersebut. Namun dalam penelitian ini peneliti hanya ingin mengetahui dari aspek kognitifnya saja.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Menurut Slameto (2010: 54) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibagi menjadi dua yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

1) Faktor-faktor intern

Faktor intern adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor ini dibagi menjadi tiga yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan.

a) Faktor jasmaniah

Faktor jasmaniah adalah salah satu faktor yang mempengaruhi belajar. Faktor jasmaniah terdiri dari faktor kesehatan dan cacat tubuh. Untuk dapat belajar dengan baik, seseorang harus menjaga kesehatannya. Dengan tubuh yang sehat, maka belajar pun akan menjadi bersemangat. Selain kesehatan yang termasuk dalam faktor jasmaniah adalah cacat tubuh. Tubuh yang cacat atau tidak normal akan mengganggu belajar siswa. Siswa harus belajar dengan menggunakan alat bantu dan perlakuan khusus.

b) Faktor psikologis

Faktor psikologis di antaranya adalah inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan. Semua aspek tersebut sangat berpengaruh terhadap kesuksesan belajar seseorang. Minat misalnya sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar seseorang. Siswa yang berminat tinggi untuk belajar akan mendapatkan hasil yang lebih baik dibandingkan siswa yang kurang mempunyai minat belajar. Selain itu contoh lain adalah tentang aspek kesiapan. Kesiapan seseorang untuk belajar juga berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar siswa. Siswa yang siap belajar cenderung dapat mengikuti proses belajar mengajar

dengan baik dibandingkan siswa yang kurang siap mengikuti proses belajar mengajar.

c) Faktor kelelahan

Kelelahan adalah salah satu faktor yang mempengaruhi belajar. Jika tubuh lelah, maka konsentrasi untuk belajar menjadi terganggu. Maka dari itu istirahat sangatlah perlu untuk menjaga stamina tubuh, sehingga seseorang bisa berkonsentrasi dalam belajar.

2) Faktor-faktor ekstern

Faktor ekstern merupakan faktor yang ada di luar individu. Faktor ekstern dikelompokkan menjadi tiga faktor yaitu faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat, adapun penjelasan selengkapnya adalah:

a) Faktor keluarga

Belajar yang baik dapat dilakukan apabila keadaan rumah tenang dan tenteram, hubungan keluarga baik sehingga anak betah di rumah dan faktor ekonomi keluarga terpenuhi. Namun hal itu berbalik arah dengan keadaan seseorang yang mempunyai keluarga dengan keadaan ekonomi yang minim, anak akan cenderung ikut berusaha memikirkan masalah yang sedang dialami orang tuanya sehingga konsentrasi belajar menurun.

b) Faktor sekolah

Faktor sekolah meliputi lingkungan sekolah, metode mengajar, kurikulum, dan fasilitas-fasilitas lain yang menunjang belajar. Faktor-faktor ini juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar seseorang. Misalnya metode mengajar yang digunakan guru juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Guru yang tidak menggunakan metode pembelajaran yang variatif akan membuat siswa merasa bosan terhadap pembelajaran yang dibawanya sehingga hasil belajar pun akan menurun.

c) Faktor masyarakat

Faktor masyarakat meliputi teman bergaul, kegiatan siswa dalam masyarakat, media masa yang memberi pengaruh baik pada siswa, dan lingkungan masyarakat yang positif. Faktor-faktor ini pun secara langsung ataupun tidak langsung dapat mempengaruhi.

Dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat disimpulkan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang berasal dari dalam individu tersebut dan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri individu.

d. Cara Mengukur Hasil Belajar

Hasil belajar siswa dapat diketahui dari hasil evaluasi yang dilaksanakan oleh guru. Dalam pelaksanaannya seorang guru dapat menggunakan ulangan harian, pemberian tugas, dan ulangan umum. Supaya lebih jelas mengenai alat evaluasi tersebut maka dijelaskan sebagai berikut:

1) Teknik Tes

Teknik tes adalah suatu alat pengumpul informasi yang berupa serentetan pertanyaan atau latihan yang dapat digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto, 2006: 150).

Menurut Gronlund dan Linn (Purwanto, 2010: 67) berdasarkan peranan fungsionalnya dalam pembelajaran, tes hasil belajar dibagi menjadi empat macam yaitu:

- a) Tes formatif adalah tes yang dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah terbentuk setelah mengikuti suatu program tertentu.
- b) Tes sumatif adalah tes yang dilaksanakan berakhirnya pemberian sekelompok program yang lebih besar. Dalam pengalaman di sekolah tes sumatif dapat disamakan dengan ulangan umum setiap akhir caturwulan.

- c) Tes diagnostik yaitu tes yang digunakan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan siswa sehingga berdasarkan kelemahan tersebut dapat dilakukan pemberian perlakuan yang tepat.
- d) Tes penempatan adalah pengumpulan data tes hasil belajar yang diperlukan untuk menempatkan siswa dalam kelompok siswa sesuai dengan bakat dan minatnya.

2) Teknik Non Tes

Teknik non tes adalah sekumpulan pertanyaan yang jawabannya tidak memiliki nilai benar atau salah sehingga semua jawaban responden dapat diterima dan mendapatkan skor.

a) Kuesioner (*questioner*)

Kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.

b) Wawancara

Merupakan sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) untuk memperoleh informasi dari terwawancara.

c) Pengamatan /observasi

Pengamatan adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengamati langsung menggunakan alat indera serta mencatat hasil pengamatan secara sistematis.

d) Skala bertingkat (*rating scale*)

Skala bertingkat merupakan suatu ukuran subjektif yang dibuat berskala.

e) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang.

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa dalam mengukur hasil belajar siswa dalam mata pelajaran tertentu dapat menggunakan beberapa cara yang kita kehendaki. Melalui beberapa cara pengukuran hasil belajar tersebut, dapat diketahui keberhasilan siswa dalam memahami materi yang sudah diajarkan oleh guru.

Penelitian ini menggunakan tes formatif dan dokumentasi untuk mengukur hasil belajar matematika pada materi bangun ruang di kelas V SDN Banjaranyar.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar yang hasilnya berupa kinerja. Dari aspek-aspek hasil

belajar yang telah di sampaikan di atas, penelitian ini hanya mengukur aspek kognitif dengan menggunakan tes formatif.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, peraturan, atau pengantar. Dalam bahasa arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.

Gerlach dan Ely (Azhar Arsyad, 2009: 3) mengatakan media dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Briggs (Arief S. Sadiman, 2003: 6) menyatakan bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Gagne (Arief S. Sadiman, 2003: 6) berpendapat bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar.

Menurut pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa media adalah alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan/informasi serta dapat merangsang siswa untuk belajar sehingga siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.

Secara lebih implisit menyatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk

menyampaikan isi materi pengajaran yang terdiri antara lain buku, *tape recorder*, kaset, vidio, kamera dan lain sebagainya.

b. Jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran banyak sekali jenisnya. Media yang paling sederhana dan murah hingga media yang canggih dan mahal. Media yang sudah tersedia di lingkungan yang langsung dapat dimanfaatkan, ada pula media yang secara khusus sengaja dirancang untuk keperluan pembelajaran.

Jenis-jenis media menurut Syaiful Bahri dan Aswan Zain (2002: 142) sebagai berikut:

1) Media sederhana

Media ini bahan asalnya mudah diperoleh dan harganya murah, cara pembuatannya mudah, penggunaannya tidak sulit.

2) Media komplek

Media ini adalah media yang bahan dan alat pembuatannya sulit diperoleh serta mahal harganya, sulit dalam pembuatannya dan dalam penggunaannya perlu ketrampilan yang memadai.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan media konkret yang berjenis sederhana karena mudah diperoleh dan juga murah harganya, sehingga siswa tidak sulit memperolehnya.

Anderson (Arief S. Sadiman, 2003: 95) mengelompokan media dalam 10 golongan:

Tabel 2. Golongan Media

No	Golongan media	Contoh dalam pembelajaran
1.	Audio	Kaset audio visual, siaran radio, CD, telepon
2.	Cetak	Buku pelajaran, modul, brosur, <i>leaflet</i> , gambar
3.	Audio cetak	Kaset audio yang dilengkapi bahan tertulis
4.	Proyeksi visual diam	<i>Overhead transparenci</i> (OHP), filem bingkai (slide)
5.	Proyeksi audio visual diam	Film bingkai (slide) bersuara
6.	Visual gerak	Film bisu
7.	Audio visual gerak	Film gerak bersuara, video atau VCD, televisi
8.	Objek fisik	Benda nyata, model, specimen
9.	Manusia dan lingkungan	Guru, pustakawan
10.	Komputer	CAI (pelajaran berbantu komputer), CBI (pembelajaran berbasis komputer)

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media benda konkret yang peneliti gunakan dalam penelitian pokok bahasan bangun ruang termasuk dalam golongan media objek fisik lingkungan, dan media gambar termasuk dalam kelompok media diam, namun dalam penelitian ini guru menggambar di papan tulis.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Haryanto (2000: 13) manfaat media pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Menarik peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- 2) Bahan pembelajaran lebih jelas maknanya, lebih mudah dipahami dan memungkinkan peserta didik menguasai tujuan pembelajaran dengan baik.
- 3) Metode mengajar lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal, sehingga peserta didik tidak bosan.
- 4) Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan, sebab tidak hanya sekedar mendengarkan uraian guru tetapi juga melakukan aktifitas lain seperti mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan.

Encyclopedia of Educational Reserch (Azhar Arsyad, 2009:

25) merincikan manfaat media pendidikan sebagai berikut:

- 1) Meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berpikir, oleh karena itu berfikir mengurangi verbalisme.
- 2) Memperbesar perhatian siswa.
- 3) Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar, oleh karena itu membuat pelajaran lebih mantap.
- 4) Memberikan pengalaman nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri dikalangan siswa.

- 5) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan kontinyu, terutama melalui gambar hidup.
- 6) Membantu tumbuhnya pengertian yang dapat membantu perkembangan kemampuan berbahasa.
- 7) Memberikan pengalaman yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain, dan membantu efisiensi dan keragaman yang lebih banyak dalam belajar.

Dari pernyataan-pernyataan di atas, media pembelajaran sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran, karena dengan menggunakan media dalam proses pembelajaran maka dapat menarik perhatian siswa serta dapat mengubah materi-materi yang abstrak menjadi lebih konkret. Selain itu juga media pembelajaran dapat berpengaruh untuk menambah motivasi siswa dalam belajar yang pada akhirnya nanti hasil belajar siswa akan meningkat.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan/informasi yang dapat merangsang siswa untuk belajar sehingga siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan media konkret dan sebagai pembandingnya menggunakan media gambar.

3. Media Konkret

a. Pengertian Media Konkret

Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2001: 125) menyatakan bahwa media konkret terdiri dari makhluk hidup dan benda tak hidup, sehingga dapat dikatakan media konkret adalah media berupa benda dalam keadaan sebenarnya dan seutuhnya.

Hermana (1985: 130) mengatakan bahwa media konkret disebut juga media langsung, yakni secara langsung dapat diamati, diraba, diresapi terutama pada waktu berlangsungnya proses belajar mengajar di dalam kelas.

Berdasarkan beberapa pengertian media konkret yang telah dikemukakan di atas maka dapat disimpulkan bahwa media konkret adalah suatu media berupa benda dalam keadaan sesungguhnya yang terdiri dari benda hidup dan benda tak hidup, yang secara langsung dapat diamati, diraba, diresapi pada waktu berlangsungnya proses belajar.

b. Kelebihan dan Keterbatasan Media Konkret

Sebagaimana diketahui bahwa setiap media pendidikan mempunyai kelebihan dan keterbatasan tersendiri, oleh sebab itu tidak ada satu jenis media yang paling tepat digunakan untuk semua tujuan pembelajaran. Media konkret sebagai salah satu media pembelajaran memiliki beberapa kelebihan dan keterbatasan dalam

pemanfaatannya sebagaimana dijelaskan oleh Roland H. Anderson (Yusufhadi Miarso, 2004: 187-188) sebagai berikut:

1) Kelebihan

- a) Dapat memberikan kesempatan semaksimal mungkin pada siswa untuk melaksanakan tugas-tugas nyata atau tugas-tugas simulasi dan mengurangi efek transfer belajar.
- b) Dapat memperlihatkan seluruh atau sebagian besar rancangan yang relevan dari lingkungan kerja dengan biaya yang sedikit.
- c) Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengalami dan melatih keterampilan manipulatif mereka dengan menggunakan indera peraba.
- d) Memudahkan pengukuran penampilan siswa, bila ketangkasan fisik atau keterampilan koordinasi diperlukan dalam pekerjaan.

2) Keterbatasan

- a) Seringkali dapat menimbulkan bahaya bagi siswa atau orang lain dalam lingkungan kerja.
- b) Mahal karena biaya yang diperlukan untuk peralatan tidak sedikit dan ada kemungkinan rusaknya alat yang digunakan.
- c) Tidak selalu dapat memberikan semua gambaran dari objek belajar yang sebenarnya, seperti pembesaran, pemotongan

dan gambar bagian demi bagian sehingga media perlu didukung media lain.

- d) Seringkali sulit mendapatkan tenaga ahli untuk menangani latihan kerja, mengambil tenaga ahli dari pekerjaannya untuk melatih yang lain yang dapat menurunkan produktivitas.
- e) Sulit untuk mengontrol hasil belajar karena konflik-konflik yang mungkin terjadi dengan pekerjaan atau lingkungan kelas.

Kesimpulan yang dapat diambil dari pendapat di atas bahwa media konkret mempunyai manfaat yang besar dalam proses pembelajaran. Selain dapat memberi gambaran yang nyata tentang sesuatu yang dipelajari, media konkret juga memungkinkan siswa belajar secara individu maupun kelompok, menjadikan komunikasi dua arah dalam proses belajar siswa sehingga akan meningkatkan gairah dan motivasi belajar sehingga pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa. Namun ada kalanya media konkret sulit untuk dipelajari karena kerumitannya.

c. Tujuan Penggunaan Media Konkret

Tujuan penggunaan media konkret ini adalah untuk membantu siswa dalam pembelajaran matematika pokok bahasan bangun ruang, dimana siswa masih sulit untuk menentukan sifat-sifat dari bangun ruang. Dengan media yang konkret (benda-benda

realitas), siswa akan lebih mudah mempelajari sifat-sifat dari berbagai bangun ruang berdasarkan bagian-bagian dari benda-benda realistik atau nyata yang diharapkan dapat menguatkan pemahaman siswa. Hal ini sesuai dengan teori belajar kognitif yang dikemukakan oleh Jerome S. Bruner (Sugihartono, dkk, 2007: 112) bahwa guru harus membebaskan siswa untuk belajar sendiri yang disebut bersifat *discovery* (belajar dengan cara menemukan).

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media konkret adalah suatu media berupa benda dalam keadaan sesungguhnya yang terdiri dari benda hidup dan benda tak hidup, yang secara langsung dapat diamati, diraba, diresapi pada waktu berlangsungnya proses belajar.

Keuntungan dari penggunaan media konkret adalah media konkret akan lebih mudah dipahami siswa dalam memahami suatu konsep atau pembelajaran.

Pada kenyataannya media benda konkret mempunyai ciri-ciri dapat dilihat langsung oleh kita dan ada di dunia ini, bukan hanya hayalan semata. Benda tersebut dapat digunakan dengan nyata sebagai media untuk menyelesaikan suatu permasalahan, masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah pengenalan bangun ruang menggunakan media konkret. Contoh benda konkret yang digunakan dalam penelitian ini adalah kaleng roti, balok kayu, topi ulang tahun dan lain sebagainya.

4. Media Gambar

a. Pengertian Media Gambar

Media gambar oleh Soedjono Soemartono (Nurmalasari, 2001: 29) diartikan sebagai media yang menggambarkan menggunakan reproduksi bentuk asli dalam dua dimensi. Pendapat lain dari Andre Rianto (1982: 22) memberikan batasan bahwa media gambar adalah satu jenis bahasa yang memungkinkan terjadinya komunikasi dan merupakan bahasa yang diekspresikan lewat tanda dan simbol.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media gambar adalah satu jenis bahasa dalam berkomunikasi yang berwujud dua dimensi yang menggambarkan reproduksi bentuk aslinya yang diekspresikan lewat tanda atau simbol.

Media gambar termasuk media visual. Sebagaimana halnya media yang lain media gambar berfungsi untuk menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan berupa simbol-simbol.

Diantara media pendidikan, gambar adalah media yang paling umum dipakai. Media gambar merupakan bahasa yang umum, yang dapat dimengerti dan dinikmati dimana-mana.

b. Jenis Media Gambar

Menurut fungsi pembelajaran beberapa jenis media dari Gagne (Arief S. Sadiman, 2003: 25) membedakan media gambar menjadi dua:

1) Gambar Diam

Media yang tergolong sebagai gambar diam adalah gambar/foto, bahan-bahan grafis baik yang dicetak ataupun dilukis. Gambar diam dapat berisi informasi atau pengetahuan tentang objek, peristiwa, atau prosedur. Informasi yang dikemas dalam gambar diam dapat berbentuk diagram, *chart*, atau grafik.

2) Gambar Gerak

Media gambar gerak memiliki persamaan dengan media gambar diam dalam arti menyajikan rangsangan-rangsangan visual. Perbedaan yang jelas diantara mereka adalah pada media gambar diam dapat secara langsung berinteraksi dengan pesan media yang bersangkutan namun pada media gambar gerak pesan tersebut harus diproyeksikan dengan proyektor agar dapat dilihat oleh sasaran. Contohnya seperti film bingkai, film rangkai dsb.

c. Kelebihan Media Gambar

Menurut Arief S. Sadiman (2003: 29) kelebihan media gambar adalah:

- 1) Sifatnya konkret, gambar lebih realistis menunjukkan pokok masalah dibanding dengan media verbal semata.
- 2) Gambar dapat mengatasi batasan ruang dan waktu.
- 3) Media gambar dapat mengatasi keterbatasan pengamatan kita.

- 4) Dapat memperjelas suatu masalah, dalam bidang apa saja dan untuk tingkat berapa saja, sehingga dapat mencegah atau membetulkan kesalah pahaman.
- 5) Murah harganya dan gampang didapat serta digunakan, tanpa memerlukan peralatan khusus.

Dari pernyataan di atas, media gambar merupakan media yang mudah digunakan selain itu dapat memperjelas suatu masalah sehingga dapat mencegah kesalah pahaman.

d. Kelemahan Media Gambar

Selain kelebihan-kelebihan media gambar tersebut, gambar mempunyai beberapa kelemahan. Menurut Arief S. Sadiman (2003:

31) gambar mempunyai beberapa kelemahan yaitu:

- 1) Gambar hanya menekankan persepsi indera mata.
- 2) Gambar benda yang terlalu kompleks kurang efektif untuk kegiatan pembelajaran.
- 3) Ukurannya sangat terbatas untuk kelompok besar.

Dari kekurangan-kekurangan media gambar yang telah disebutkan di atas maka media gambar kurang efektif jika dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran karena terlalu kompleks. Gambar yang baik sebagai media pendidikan tentu saja gambar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

e. Syarat-syarat Media Gambar

Ada enam syarat menurut Arief S. Sadiman (2003: 31) yang harus dipenuhi yaitu:

1) Harus autentik.

Gambar tersebut haruslah secara jujur melukiskan situasi seperti kalau orang melihat benda sebenarnya.

2) Sederhana

Komposisinya hendaklah cukup jelas menunjukkan poin-poin pokok dalam gambar.

3) Ukuran relatif. Gambar dapat membesarkan atau memperkecil objek atau benda sebenarnya.

4) Gambar sebaiknya mengandung gerak atau perbuatan. Gambar yang baik tidaklah menunjukkan objek dalam keadaan diam tetapi memperlihatkan aktivitas tertentu.

5) Gambar yang bagus belum tentu baik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

6) Tidak setiap gambar yang bagus merupakan media yang bagus.

Dari pernyataan di atas peneliti mengabaikan syarat yang keempat yaitu gambar mengandung gerak atau perbuatan karena dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan gambar bangun ruang sehingga tidak dapat dimungkinkan gambar tersebut untuk bergerak. 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.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media gambar adalah satu jenis bahasa dalam berkomunikasi yang berwujud dua dimensi yang menggambarkan reproduksi bentuk aslinya yang diekspresikan lewat tanda atau simbol.

Media gambar termasuk dalam media visual dan berfungsi untuk menyalurkan pesan dari sumber ke penerima berupa symbol-simbol. Namun media gambar hanya menekankan pada persepsi indera mata dan jika gambar tersebut terlalu kompleks nantinya kurang efektif untuk kegiatan belajar mengajar. Dalam penelitian ini guru membuat gambar bangun ruang di papan tulis.

5. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1991: 637) matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan-bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.

Menurut Johnson dan Rissing (Sri Subarinah, 2006: 1) matematika merupakan pola pikir, pola pengorganisasian pembuktian logika, pengetahuan struktur yang terorganisasi memuat sifat-sifat, teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur yang

tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang terbagi ke dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis dan geometri.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD

Untuk mengajarkan matematika di SD guru perlu mengetahui dan mengerti tentang tujuan dan prinsip-prinsip pembelajaran matematika. Nurhadi (2004: 203) menyatakan tujuan pembelajaran matematika adalah:

- 1) Melatih cara berfikir, bernalar dan menarik kesimpulan.
- 2) Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta coba-coba.
- 3) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
- 4) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram dalam menjelaskan gagasan.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah untuk melatih cara berfikir,

mengembangkan kreatifitas dan mengembangkan kemampuan untuk menyampaikan pesan.

c. Ruang Lingkup Matematika

Materi pelajaran matematika kelas V semester dua tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Materi Pelajaran Matematika Kelas V

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	5.1 Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya 5.2 Menjumlahkan dan mengurangkan berbagai bentuk pecahan 5.3 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan 5.4 Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala
Geometri dan Pengukuran 6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun	6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar 6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang 6.3 Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana 6.4 Menyelidiki sifat-sifat kesebangunan dan simetri 6.5 Menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana

Adapun dalam penelitian ini, peneliti memilih materi tentang sifat-sifat bangun ruang. Sumanto dkk. (2008: 149) mengemukakan bahwa bangun ruang memiliki sifat-sifat tertentu, yaitu memiliki sisi, rusuk dan titik sudut. Sisi yaitu bagian bangun ruang yang membatasi bagian dalam dan bagian luar bangun ruang tersebut.

Rusuk yaitu garis pertemuan antara dua sisi pada bangun ruang tersebut. Titik sudut yaitu pojok bangun ruang tersebut.

6. Bangun Ruang

a. Pengertian Bangun Ruang

Sri Subarinah (2006: 36) mengatakan bahwa bangun ruang merupakan bangun geometri dimensi 3 dengan batas-batas berbentuk bidang datar dan atau bidang lengkung.

Sumanto dkk. (2008: 149) mengemukakan bahwa bangun ruang memiliki sifat-sifat tertentu, yaitu memiliki sisi, rusuk dan titik sudut. Sisi yaitu bagian bangun ruang yang membatasi bagian dalam dan bagian luar bangun ruang tersebut. Rusuk yaitu garis pertemuan antara dua sisi pada bangun ruang tersebut. Titik sudut yaitu pojok bangun ruang tersebut.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa bangun ruang adalah bangun geometri dimensi tiga yang memiliki sifat-sifat tertentu, yaitu memiliki sisi, rusuk dan titik sudut.

b. Macam-macam Bangun Ruang

Macam-macam bangun ruang antara lain:

1) Prisma

Cholis Sa' dijah (1998: 112) menyatakan bahwa prisma merupakan polihedron dengan dua sisi yang saling berhadapan merupakan poligon yang identik. Heruman (2008: 110) mengatakan prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua

bidang sejajar. Dua bidang tersebut dinamakan bidang alas dan bidang atas. Bidang-bidang lainnya disebut bidang tegak, sedangkan jarak antara kedua bidang (bidang alas dan bidang atas prisma tersebut) disebut tinggi prisma.

Sifat-sifat prisma menurut Sumanto dkk. (2008: 149) sebagai berikut:

- a) Prisma terdiri atas sisi alas dan sisi atas yang bentuk dan ukurannya sama.
- b) Mempunyai sisi alas dan sisi atas yang sejajar.
- c) Mempunyai sisi-sisi tegak yang berbentuk persegi panjang.
- d) Jarak antara sisi alas dan sisi atas disebut tinggi prisma.

2) Limas

Limas merupakan bangun ruang yang memiliki sisi tegak berbentuk segi tiga dan sisi alas berbentuk segi banyak. Heruman (2008: 120) menyatakan penamaan limas bergantung dari bentuk alasnya. Karena sisi tegaknya berbentuk segitiga, maka limas tidak mempunyai sisi atas, tapi memiliki titik puncak.

Cholis Sa' dijah (1998: 114) mengatakan bahwa limas merupakan polihedron yang dibentuk dari poligon sebagai alas dan titik yang tidak terletak pada sisi alas, yang disebut titik puncak, antara setiap titik sudut pada alas dan titik puncak dihubungkan oleh segmen garis.

Sifat-sifat tabung menurut Sumanto,. (2008: 155) sebagai berikut:

- a) Mempunyai sisi tegak berbentuk segi tiga
- b) Sisi alasnya berbentuk segi banyak.
- c) Mempunyai satu titik puncak.
- d) Penamaan limas tergantung bentuk alasnya.

3) Tabung

Soenarjo (2008: 235) menyatakan bahwa tabung adalah bangun ruang yang bagian atas dan bagian bawahnya berbentuk lingkaran yang sama.

Soewito, dkk., (1992: 253) mengatakan tabung adalah permukaan tertutup sederhana yang batasnya berupa bagian dari pada tabung dan alasnya berupa lingkaran. Suatu tabung lingkaran dapat dipandang sebagai suatu prisma khusus alasnya berupa daerah lingkaran. Jadi tabung merupakan prisma yang alas dan tutupnya berbentuk lingkaran.

Sifat-sifat tabung menurut Sumanto dkk. (2008: 146) sebagai berikut:

- a) Tabung mempunyai sisi sebanyak 3 buah, yaitu sisi atas, sisi alas, dan selimut tabung.
- b) Tidak mempunyai titik sudut.
- c) Bidang atas dan bidang alas berbentuk lingkaran dengan ukuran sama.

- d) Memiliki sisi lengkung yang disebut selimut tabung.
- e) Jarak bidang atas dan bidang alas disebut tinggi tabung.
- f) Memiliki 2 rusuk lengkung.

4) Kerucut

Sumanto dkk. (2008: 152) menyatakan bahwa kerucut adalah bangun ruang yang dibatasi oleh sebuah sisi alas yang berbentuk lingkaran dan sebuah sisi lengkung (selimut yang mengerucut ke atas, semakin ke atas semakin kecil atau lancip). Sifat-sifat kerucut menurut Sumanto dkk. (2008: 153) sebagai berikut:

- a) Alasnya berbentuk lingkaran.
- b) Memiliki sisi lengkung yang disebut selimut kerucut.
- c) Sisi kerucut ada 2, yaitu lingkaran (bawah), dan bidang melengkung yang disebut selimut kerucut.
- d) Memiliki 1 rusuk lengkung.
- e) Memiliki sebuah titik puncak.
- f) Jarak titik puncak ke alas disebut tinggi kerucut.

5) Kubus

Heruman (2008: 110) mengatakan bahwa kubus merupakan bagian dari prisma. Kubus mempunyai ciri khas, yaitu memiliki sisi yang sama. Soenarjo (2008: 233) menyatakan bahwa kubus adalah prisma siku-siku khusus. Semua sisinya berupa persegi atau bujursangkar yang sama.

Sifat-sifat kubus menurut Soenarjo (2008: 234) sebagai berikut:

- a) Memiliki 6 buah sisi.
- b) Memiliki 12 rusuk.
- c) Memiliki 8 titik sudut.
- d) Sisi-sisi pada kubus berbentuk persegi.

6) Balok

Soenarjo (2008: 234) menyatakan bahwa balok merupakan prisma tegak segi empat. Diah Rahmatia (2007: 2) mengatakan bahwa balok adalah suatu bangun ruang yang disebut juga prisma siku-siku.

Sifat-sifat balok menurut Soenarjo (2008: 234) sebagai berikut:

- a) Mempunyai enam buah sisi.
- b) Mempunyai 12 rusuk.
- c) Mempunyai 8 titik sudut.
- d) Sisi-sisi pada balok berbentuk persegi panjang.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa bangun ruang adalah bangun geometri dimensi tiga yang memiliki sifat-sifat tertentu, yaitu memiliki sisi, rusuk dan titik sudut. Macam-macam bangun ruang antara lain: 1) prisma, 2) limas, 3) tabung dan 4) kerucut.

B. Kerangka Pikir

Seorang telah belajar apabila terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan tidak mengerti menjadi mengerti. Proses belajar itu sendiri dipengaruhi oleh unsur-unsur

yang selalu berubah-ubah. Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam proses pembelajaran. Selama ini pembelajaran hanya menggunakan media-media yang telah ada di SD dan sebagian menggunakan media gambar, media gambar adalah satu jenis bahasa dalam berkomunikasi yang berwujud dua dimensi yang menggambarkan reproduksi bentuk aslinya yang diekspresikan lewat tanda atau simbol. Namun media gambar hanya menekankan persepsi pada indera mata dan gambar yang terlalu kompleks nantinya akan kurang efektif dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, diperlukan suatu media pembelajaran yang menunjang proses pembelajaran. Begitu juga mata pelajaran matematika sebagai ilmu yang sasaran pembelajarannya abstrak, cenderung sulit diterima dan dipahami oleh siswa sehingga diperlukan suatu penyelenggaraan proses pembelajaran dengan menggunakan media atau alat peraga pendidikan yang konkret.

Media konkret adalah suatu media berupa benda dalam keadaan sesungguhnya yang terdiri dari benda hidup dan benda tak hidup, yang secara langsung dapat diamati, diraba, diresapi pada waktu berlangsungnya proses belajar. Media pembelajaran yang konkret mempunyai peranan yang penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif.

Dari uraian di atas dapat diasumsikan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media konkret lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan media gambar.

C. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pikir yang telah dikemukakan di atas, dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut: hasil belajar kelompok siswa yang menggunakan media konkret lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang menggunakan media gambar pada mata pelajaran matematika kelas V SDN Banjaranyar.