**BAB II**

**KAJIAN TEORI**

1. **Belajar dan Pembelajaran**
2. **Pengertian Belajar**

Belajar adalah kegiatan individu/seseorang memperoleh pengetahuan, perilaku dan keterampilan dengan cara mengolah bahan belajar, Dimyati dan Mudjiono (2006, h. 6). Berbeda dengan Sanjaya (2010, h. 112), beliau berpendapat bahwa belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan tingkah laku. Menurut Djamarah, Syaiful dan Zain (2006, h. 11), belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan.

Setelah disebutkan sebelumnya bahwa belajar merupakan proses perubahan prilaku berkat pengalaman dan latihan, (Djamarah, Syaiful dan Zain 2006, h. 11). Artinya tujuan belajar adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Seperti halnya yang dikatakan oleh Sardiman (2001: 26-29) bahwa secara umum tujuan belajar dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu: 1) Untuk mendapatkan pengetahuan yang pada dasarnya pengetahuan dan kemampuan berfikir merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan. Dengan kata lain tidak dapat mengembangkan kemampuan berfikir tanpa bahan pengetahuan. Jadi, dengan adanya bahan pengetahuan, maka seseorang dapat mempergunakan kemampuan berfikir didalam proses belajar, sehingga pengetahuan yang di dapat semakin bertambah; 2) Pembentukan sikap mental dan prilaku anak didik tidak akan terlepas dari penanaman nilai-nilai. Oleh karena itu guru tidak hanya sekedar mengajar, tetapi betul-betul sebagai pendidik yang akan memindahkan nilai-nilai itu kepada anak didiknya. Maka akan tumbuh kesadaran dan kemauannya untuk mempraktekkan segala sesuatu yang sudah dipelajarinya; 3) Penanaman keterampilan dalam belajar memerlukan latihan-latihan yang akan menambah keterampilan dalam diri peserta didik, baik itu keterampilan jasmani maupun keterampilan rohani.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses yang terjadi pada diri seseorang yang dilakukan berkat adanya pengalaman dan latihan yang tujuannya mengubah tingkah laku menjadi lebih baik yang mencakup pengetahuan, keterampilan maupun sikap pada diri seseorang melalui sebuah proses.

1. **Pengertian Pembelajaran**

Berbagai definisi pembelajaran dikemukakan oleh para ahli. Salah satunya yaitu Dimyati dan Mudjiono (2009) yang mengemukakan bahwa pembelajaran adalah suatu persiapan yang disiapkan oleh guru guna menarik dan memberi informasi kepada siswa, sehingga dengan persiapan yang dirancang oleh guru dapat membantu siswa dalam menghadapi tujuan.

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran, Oemar Hamalik dalam Anjani (2014, h. 15).

*Corey* dalam Anjani (2014, h. 16) mengatakan, “Pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu atau kondisi-kondisi khusus yang menghasilkan respon terhadap situasi tertentu”.

Menurut Sagala dalam Anjani (2006: 78) pembelajaran adalah proses pengaturan lingkungan yang diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah positif dan lebih baik sesuai dengan potensi serta perbedaan yang siswa miliki. Sedangkan menurut Wingkel dalam Sagala (2011: 12) menyatakan bahwa pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa.

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaksi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik dalam suatu lingkungan belajar unutk mencapai tujuan belajar. Pembelajaran harus didukung dengan baik oleh setiap unsur dalam pembelajaran meliputi pendidik, peserta didik, dan juga lingkungan belajar.

1. **Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)**
2. **Pengertian Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)**

Menurut Suhermi (2004: 43) menyatakan bahwa *Numbered Head Together* adalah pendekatan yang dikembangkan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam  menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan  mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Menurut Kagan (dalam Foster 2002: 11) *Numbered Head Together* merupakan suatu tipe model pembelajaran kooperatif yang merupakan stuktur sederhana dan terdiri atas empat tahap yang digunakan untuk meriview  fakta-fakta dan informasi dasar yang berfungsi untuk mengatur interaksi siswa.

Pendapat seperti di atas juga di dukung oleh para ahli yang lain seperti Muslimin (2000: 65) yang mengemukakan bahwa:

*Numbered Head Together* adalah salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif dengan sintaks: pengarahan, buat kelompok heterogen dan tiap siswa memiliki nomor tertentu, berikan persoalan materi bahan ajar (untuk tiap kelompok sama tetapi untuk tiap siswa tidak sama sesuai dengan nomor siswa, tiap siswa dengan nomor yang sama mendapat tugas yang sama) kemudian bekerja dalam kelompok, presentasi kelompok dengan nomor siswa yang sama sesuai tugas masing-masing sehingga terjadi diskusi kelas, kuis individual dan buat skor perkembangan tiap siswa, umumkan hasil kuis dan beri reward.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) adalah suatu model pembelajaran berkelompok yang setiap anggota kelompoknya bertanggung jawab atas tugas kelompoknya, sehingga tidak ada pemisahan antara siswa yang satu dengan siswa yang lain dalam satu kelompok untuk saling memberi dan menerima antara satu dengan yang lainnya.

1. **Karakteristik Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)**

Struktur yang dikembangkan oleh Kagan menghendaki siswa belajar saling membantu dalam kelompok kecil dan lebih dicirikan oleh penghargaan kooperatif dari pada penghargaan individual. Ada struktur yang memiliki tujuan umum untuk meningkatkan penguasaan isi akademik dan ada pula struktur yang tujuannnya untuk mengajarkan keterampilan sosial, (Ibrahim at all, 2000: 25). Model NHT adalah bagian dari model pembelajaran kooperatif struktural, yang menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Struktur Kagan menghendaki agar para siswa bekerja saling bergantung pada kelompok-kelompok kecil secara kooperatif.

1. **Langkah-langkah Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)**

Kagan dalam Nurhadi (2004: 66) langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) sebagai berikut:

1. Penomoran (Numbering): guru membagi para siswa menjadi beberapa kelompok atau tim yang beranggotakan 4 hingga 6 siswa dan memberi nomor sehingga tiap siswa dalam tim memiliki nomor berbeda;
2. Pengajuan Pertanyaan (Quenstioning): guru mengajukan suatu pertanyaan kepada para siswa;
3. Berfikir Bersama (Head Together): para siswa berfikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa tiap orang mengetahui jawaban tersebut;
4. Pemberian Jawaban (Answering): guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas.

Krismanto (2003:56) mengemukakan bahwa langkah-langkah model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* adalah:

1. Siswa dibagi dalam kelompok, setiap siswa dalam kelompok mendapat nomor;
2. Guru memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya;
3. Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengerjakannya dan mengetahui jawabannya;
4. Guru memanggil salah satu nomor siswa dengan nomor yang dipanggil melaporkan hasil kerjasama mereka;
5. Tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain;
6. Kesimpulan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah penggunaan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT)adalah membagi siswa menjadi beberapa kelompok, memberi nomor pada masing-masing anggota kelompok, menjelaskan materi pembelajaran, memberikan kuis berupa beberapa buah soal, memberikan kesempatan kepada siswa untuk membahas bersama kelompoknya, memanggil salah satu nomor  untuk melaporkan dan kelompok lain menanggapinya dan dilanjutkan dengan menyimpulkan pelajaran.

1. **Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)**
2. **Kelebihan**

Menggunakan model pembelajaran kooperatif model Numbered Head Together memiliki beberapa kelebihan, seperti yang diungkapkan oleh Krismanto (2003: 63) bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) memiliki beberapa kelebihan yaitu:

1. Melatih siswa untuk dapat bekerja sama dan menghargai pendapat orang lain;
2. Melatih siswa untuk bisa menjadi tutor sebaya;
3. Memupuk rasa kebersamaan;
4. Membuat siswa menjadi terbiasa dengan perbedaan
5. **Kekurangan**

Disamping kelebihan di atas, dalam menggunakan model pembelajaran Numbered Head Together (NHT) terdapat beberapa kekurangan yang harus diwaspadai, hal ini dilakukan agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan dalam pembelajaran, adapun kekurangan-kekurangan tersebut menurut Krismanto (2003: 65) adalah:

1. Siswa yang sudah terbiasa dengan cara konvensional akan sedikit kewalahan;
2. Guru harus bisa memfasilitasi siswa;
3. Tidak semua siswa mendapat giliran.
4. **Kemampuan Kerjasama**
5. **Pengertian Kerjasama**

Menurut Pamudji dalam bukunya yang berjudul “Kerjasama Antar Daerah” (1985: 12-13) bahwa kerjasama pada hakikatnya mengindikasikan adanya dua pihak atau lebih yang berinteraksi secara dinamis untuk mencapai suatu tujuan bersama. Dalam pengertian itu terkadang tiga unsur pokok yang melekat pada suatu kerangka kerjasama, yaitu unsur dua pihak atau lebih, unsur interaksi dan unsur tujuan bersama. Jika suatu unsur tersebut tidak termuat dalam satu objek yang dikaji, dapat dianggap bahwa pada objek itu tidak terdapat kerjasama.

Unsur dua pihak, selalu menggambarkan suatu himpunan yang satu sama lain saling mempengaruhi sehingga interaksi untuk mewujudkan tujuan bersama penting dilakukan. Apabila hubungan atau interaksi itu tidak ditujukan pada terpenuhinya kepentingan masing-masing pihak, maka hubungan yang dimaksud bukanlah suatu kerjasama. Suatu interaksi yang ditujukan untuk memenuhi kepentingan pihak-pihak lain yang terlibat dalam proses interaksi, juga bukan suatu kerjasama. Kerjasama senantiasa menempatkan pihak-pihak yang berinteraksi pada posisi yang seimbang.

Sedangkan Menurut Thomson dan Perry dalam Keban (2007: 28) bahwa kerjasama memiliki derajat yang berbeda, mulai dari koordinasi dan kooperasi (*cooperation*) sampai pada derajat yang lebih tinggi yaitu *collaboration*. Para ahli pada dasarnya menyetujui bahwa perbedaan terletak pada kedalaman interaksi, integrasi, komitmen, dan kompleksitas dimana *cooperation* terletak pada tingkatan yang paling rendah.

1. **Karakteristik Kerjasama**

Menurut Jhonson dan Jhonson dalam Djoko (2011: 162) karakteristik suatu kelompok kerjasama terlihat dari adanya lima komponen yang melekat pada program kerjasama tersebut, yakni:

1. Adanya saling ketergantungan yang positif diantara individu-individu dalam kelompok tersebut untuk mencapai tujuan;
2. Adanya interaksi tatap muka yang dapat meningkatkan sukses satu sama lain diantara anggota kelompok;
3. Adanya akuntabilitas dan tanggungjawab personal individu;
4. Adanya keterampilan komunikasi interpersonal dan kelompok kecil;
5. Adanya keterampilan bekerja kelompok.

Berdasarkan pendapat di atas, bahwa kerjasama terdapat beberapa ciri yang menunjukkan jika seseorang/kelompok dikatakan bekerjasama yakni ditandai dengan adanya saling ketergantungan satu sama lain, interaksi tatap muka, tanggung jawab antar individu, komunikasi serta keterampilan dalam mengerjakan sesuatu didalam kelompok.

1. **Faktor yang Mempengaruhi Kerjasama**
2. **Faktor Pendorong Kerjasama**

Menurut Muslim Ibrahim (2006:6, dalam Depdiknas 2005 : 45) menguraikan sebagai berikut :

1. Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu didalam kelompoknya seperti milik mereka sendiri;
2. Siswa melihat bahwa semua anggota didalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama;
3. Siswa membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya;
4. Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya;
5. Siswa akan diminta mempertanggung jawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor pendorong peserta didik untuk kerjasama adalah setiap peserta didik memiliki jiwa yang bertanggung jawab atas apa yang mereka dapatkan untuk meraih hasil bersama.

1. **Faktor Penghambat Kerjasama**

Selain adanya faktor pendorong kerjasama peserta didik, terdapat faktor penghambat kerjasama belajar peserta didik. Yakni menurut Abidin Nata (Ilmu Pendidikan Islam, h.279-288), yaitu:

1. Identifikasi pribadi anggota tim

Sudah merupakan suatu hal yang alamiah bila seseorang ingin tahu apakah mereka cocok di suatu organisasi, termasuk di dalam suatu tim.

1. Hubungan antar anggota tim

Agar setiap anggota dapat bekerjasama, mereka saling mengenal dan berhubungan. Untuk itu dibutuhkan waktu bagi anggotanya untuk saling bekerja sama.

1. Identitas tim di dalam organisasi

Faktor ini terdiri dari dua aspek yaitu kesesuaian atau kecocokan tim di dalam organisasi dan pengaruh keanggotaan tim tertentu terhadap hubungan dengan anggota.

Berdasarkan pendapat di atas, bahwa penghambat kerjasama seseorang/peserta didik tergantung dari pengaruh pribadi yang dapat beradaptasi, saling mengenal antar anggota kelompok serta kesesuaian pada anggota kelompok tersebut.

1. **Prestasi Belajar**
2. **Pengertian Prestasi Belajar**

Setelah peserta didik melewati proses pembelajaran akan mendapatkan hasil dari kegiatan belajar tersebut, hasil itulah yang dinamakan prestasi. Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individu maupun secara kelompok, Djamarah (1994: 19). Sedangkan menurut Dahar dalam Djamarah (1994: 24) bahwa prestasi belajar adalah apa yang telah diciptakan, hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja. Dari beberapa pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, yang menyenangkan hati, yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja, baik secara individual maupun secara berkelompok dalam bidang kegiatan tertentu.

Menurut Slameto (2010: 2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sedangkan menurut Nasution (2001: 4) menyimpulkan bahwa pengertian belajar dalam arti luas dapat diartikan:

Belajar adalah suatu proses yang memungkinkan timbulnya atau berubahnya suatu tingkah laku sebagai hasil dari terbentuknya respon utama, dengan syarat bahwa perubahan atau munculnya tingkah baru itu bukan disebabkan oleh adanya kematangan atau oleh adanya perubahan sementara karena sesuatu hal.

Adapun pengertian prestasi belajar menurut Nurkencana (2007: 62) bahwa prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai atau diperoleh anak berupa nilai mata pelajaran. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan guru.

Dari beberapa penjelasan di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa prestasi belaja adalah hasil atau taraf kemampuan yang telah dicapai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar dalam waktu tertentu baik berupa perubahan tingkah laku, keterampilan, dan pengetahuan dan kemudian akan diukur dan dinilai yang kemudian diwujudkan dalam angka atau pernyataan. Peserta didik akan mendapatkan prestasi belajar yang baik di kelas apabila mereka juga dapat mengikuti proses belajar mengajar dengan baik. Tetapi sebaliknya, apabila peserta didik tidak memperhatikan dengan baik ketika proses belajar mengajar berlangsung, maka peserta didik tersebut akan mendapat prestasi belajar yang rendah di kelas.

Peneliti dalam melakukan penelitian mengacu pada penelitian sebelumnya, yakni peneliti mengakses alamat internet http//digilib.unimed.ac.id. dengan judul Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri Klambir Lima Tahun Pelajaran 2011/2012 karya Irma Erpiana, menyatakan bahwa peneliti melaksanakan penelitian sebanyak dua siklus. Sebelum melaksanakan pembelajaran, peneliti melakukan *pretest.* Berdasarkan hasil *pretest* menunjukkan dari 30 peserta didik hanya 8 orang (22,22%) peserta didik yang tuntas dalam belajar dengan rata-rata nilai 5,0. Pada siklus 1 terdapat sebanyak 21 orang (58,33%) peserta didik yang tuntas dalam belajar dengan rata-rata nilai 64,72. Ini menunjukkan terjadinya peningkatan dari tes sebelumnya. Pada siklus 2 diperoleh tingkat ketuntasan hasil belajar sebanyak 29 orang (80,55%) peserta didik yang tuntas dalam pembelajaran dengan nilai rata-rata 75,27%. Pada kesimpulan penelitiannya dengan menggunakan model *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan kerjasama serta hasil belajar peserta didik meningkat.

1. **Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar**

Menurut Slameto dalam Endrawati (2014, h. 36-37) menerangkan bahwa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar adalah:

1. Faktor Intern meliputi: (a) factor jasmani terdiri dari faktor kesehatan dan faktor cacat tubuh, (b) faktor psikologi terdiri dari intelegensi, perhatian, minat, bakat, kematangan, dan kesiapan, (c) faktor kelelahan baik kelelahan secara jasmani maupun kelelahan secara rohani.
2. Faktor Eksternal meliputi: (a) faktor keluarga terdiri dari cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, dan keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan, (b) faktor sekolah yang terdiri dari metode belajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, dan tugas rumah, (c) faktor masyarakat terdiri dari kegiatan siswa dalam masyarakat, media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, faktor yang memperngaruhi prestasi belajar peserta didik terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Dimana faktor internal berasal dari diri peserta didik sendiri, sedangkan faktor eksternal berasal dari luar atau lingkungan peserta didik.

1. **Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar**
2. **Pengertian IPA**

Adapun pengetahuan itu sendiri artinya segala sesuatu yang diketahui oleh manusia. Sedangkan Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dan segala isinya (Hendro Darmojo dalam Usman: 2010). Selain itu menurut Nash (dalam Usman: 2010) menyatakan bahwa IPA itu adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam. Nash juga menjelaskan bahwa cara IPA mengamati dunia itu bersifat analisis, lengkap, cermat serta menghubungkan antara suatu fenomena dengan fenomena lain sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang objek yang diamatinya.

Menurut Usman Samatowo (2011, h. 3) ilmu pengetahuan alam merupakan terjemahan kata-kata dalam bahasa Inggris yaitu *natural science*, artinya Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Berhubungan dengan alam atau bersangkut paut dengan alam *science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi ilmu pengetahuan alam (IPA) atau *science* dapat disebut sebagai ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.

Abruscato (1992: 6) menyatakan: *science is the we give to group of processes through which we can systematically gather information about the natural world. Science is also can knowledge gathered through the use of such prodesses. Finally, science is characterized by those values and attitudes prossessed by people who use scientific processes to gather knowledge.*

Secara umum petikan tersebut memberikan pengertian: (1) IPA adalah sejumlah proses pengumpulkan informasi secara sistematik tentang dunia sekitar; (2) IPA adalah pengetahuan yang diperoleh melalui proses kegiatan tertentu; dan (3) IPA dicirikan oleh nilai-nilai dan sikap para ilmuwan menggunakan proses ilmiah dalam memperoleh pengetahuan. Dengan kata lain IPA adalah proses kegiatan yang dilakukan oleh para saintis dalam memperoleh pengetahuan dan sikap terhadap proses kegiatan tersebut.

Berdasarkan beberapa penjelasan, IPA merupakan kumpulan teori yang sistematis yang bersifat universal dan teori tersebut didapat dari data hasil eksperimen atau metode penelitian ilmiah.

1. **Ruang Lingkup IPA**

Ruang lingkup bahan kajian IPA di SD secara umum meliputi dua aspek yaitu kerja ilmiah dan pemahaman konsep. Lingkup kerja ilmiah meliputi kegiatan penyelidikan,, berkomunikasi ilmiah, pengembangan kreatifitas, pemecahan masalah, sikap, dan nilai ilmiah. Lingkup pemahaman konsep dan kurikulum KTSP secara relatif sama jika dibandingkan dengan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) yang sebelumnya digunakan.

Adapun ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI menurut KTSP (Depdiknas, 2006) meliputi aspek-aspek berikut:

1. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu: manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan.
2. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat, gas.
3. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana.
4. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.
5. **Karakteristik IPA**

IPA sebagai disiplin ilmu memiliki ciri-ciri sebagaimana disiplin ilmu lainnya. Setiap disiplin ilmu selain mempunyai ciri umum, juga memiliki ciri khusus/karakteristik. Adapun ciri umum dari suatu ilmu pengetahuan adalah merupakan himpunan fakta serta aturan yang menyatakan hubungan antara satu dengan lainnya. Fakta-fakta tersebut disusun secara sistematis serta dinyatakan dengan bahasa yang tepat dan pasti sehinggamudah dicari kembali dan dimengerti untuk komunikasi (Prawirohartono, 1989 dalam Usman, h. 93).

Karakteristik tersebut dipaparkan sebagai berikut:

1. IPA mempunyai nilai ilmiah artinya kebenaran dalam IPA dapat dibuktikan lagi oleh semua orang dengan menggunakan metode ilmiah dan prosedur seperti yang dilakukan oleh penemunya dahulu.
2. IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.
3. IPA merupakan pengetahuan teoritis. Teori IPA diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, dan seterusnya.
4. IPA merupakan suatu rangkaian konsep yang saling berkaitan. Dengan bagan-bagan konsep yang telah berkembang sebagai suatu hasil eksperimen dan observasi, yang bermanfaat untuk eksperimentasi dan observasi lebih lanjut (Depdiknas, 2006).
5. IPA meliputi empat unsur, yaitu produk, proses, aplikasi, dan sikap. Produk berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum. Proses merupakan prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah. Metode ilmiah meliputi pengamatan, penyusunan hipotesis, perencanaan eksperimen, percobaan atau penyelidikan, pengujian hipotesis melalui eksperimen, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan.
6. **Tujuan Pembelajaran IPA**

Tujuan IPA di Sekolah Dasar menurut Kurikulum KTSP (Depdiknas, 2006) secara terperinci adalah:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya;
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA Yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehiduan sehari-hari;
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat;
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan;
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; dan
6. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagaidasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP atau MTs.
7. **Pengembangan Materi Pembelajaran**

Pembelajaran dipandang sebagai suatu sistem, dimana didalamnya terdapat beberapa komponen yang terdapat satu sama lain saling keterkaitan dan bekerjasama dalam mencapai tujuan pembelajaran, salah satu komponen penting dari pembelajaran adalah bahan ajar atau materi pembelajaran.

1. **Hakikat Materi Pembelajaran**

Materi pembelajaran (*instructional materials*) merupakan komponen pembelajaran yang mengarahkan peserta didik kepada pencapaian tujuan atau sasaran pembelajaran yang ditetapkan. Materi pembelajaran mengandung aspek-aspek tertentu yang diharapkan mampu membimbing peserta didik untuk berperilaku yang baik, diantaranya logika, etika, dan estetika. Melalui penguasaan tiga aspek tersebut mereka akan memiliki pilihan terkait dengan perilaku seperti apa yang harus dilakukan dan seperti apa perilaku yang tidak harus dilakukan.

Materi pembelajaran dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Sari: 2014), sebagai berikut:

1. **Pengetahuan Sebagai Materi Pembelajaran**

Pengetahuan yaitu informasi-informasi yang harus dikuasai oleh siswa yang bertujuan untuk meningkatkan wawasan melalui rangsangan yang dititik beratkan pada ranah kognitif, sehingga dapat mendorong siswa untuk mendayagunakan dan mengembangkan ranah kognitifnya. Pengetahuan sebagai materi pembelajaran meliputi fakta konsep, prinsip, dan prosedur.

Fakta merupakan data-data berbentuk nyata yang menjelaskan suatu objek atau kejadian yang benar-benar telah terjadi dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Konsep merupakan serangkaian idea atau gagasan yang diperoleh melalui pemikiran mendalam. Konsep data menjelaskan kedalaman fakta, dimana setiap pertanyaannya harus dapat memberikan gambaran tentang objek atau peristiwa yang sesungguhnya terjadi. Prinsip merupakan segala sesuatu yang dapat dijadikan sebagai tolakan dalam melakukan tindakan-tindakan tertentu.

Prinsip berfungsi sebagai pemersatu antara konsep dan fakta, serta memberikan gambaran implikasi sebab-akibat. Prosedur merupakan langkah-langkah sistematis yang harus dilalui oleh seseorang ketika hendak melakukan suatu aktivitas. Dalam penelitian ini, materi pembelajaran yang merupakan pengetahuan adalah pengetahuan tentang kegunaan benda-benda yang terdapat di lingkungan rumah, di lingkungan sekolah, dan di lingkungan jalan raya. Peserta didik dapat mengetahui kegunaan pada setiap benda.

1. **Sikap Sebagai Materi Pembelajaran**

Sikap merupakan perilaku yang relatif permanen, melekat, dan turut mencerminkan tingkay kepribadian orang yang memilikinya. Sikap merupakan perilaku respon atau reaksi yang dikeluarkan seseorang ketika dihadapkan dengan objek atau masalah tertentu. Baik dan buruknya sikap seseorang dapat dipengaruhi oleh baik dan buruknya pula pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki, sedangkan nilai merupakan tingkat kualitas dan kuantitas yang melekat pada diri suatu objek.

Dalam penelitian ini, sikap sebagai materi pembelajaran artinya dalam penyampaian materi tentang kegunaan benda di lingkungan sekitar, peserta didik tidak hanya mengetahui saja, akan tetapi memaknai dengan perilaku bagaimana kegunaan suatu benda tersebut dapat dipraktikan atau digunakan secara tepat dan benar dalam aplikasi kehidupan kontekstual dan hubungan sosial.

1. **Keterampilan Sebagai Materi Pembelajaran**

Keterampilan yaitu kemampuan seseorang dalam mengaplikasikan pengetahuan dan informasi yang dimilikinya melalui gerakan-gerakan yang terkoordinasikan (teratur), baik gerakan halus maupun kasar. Keterampilan merupakan bentuk usaha nyata siswa dalam menunaikan tugas-tugas atau permasalahan yang dihadapinya.

Keterampilan sebagai materi pembelajaran meliputi kemampuan dalam menggunakan ide, menentukan alternatif pilihan, memanfaatkan bahan, peralatan dan waktu yang tersedia, serta menjalankan teknik atau langkah yang harus dilalui. Tingkat keterampilan terbagi menjadi: 1) Gerakan awal yaitu siswa berusaha untuk mempelajari dan menguasai keterampilan tertentu; 2) Semi rutin, siswa sudah mulai dapat memahami keterampilan tertentu yang harus dikuasai, namun masih diperlukan latihan untuk pemantapan, 3) Rutin, siswa sudah benar-benar menguasai keterampilan tertentu, sehingga dapat menerapkannya dalam bentuk perilaku atau tindakan yang tepat.

Keterampilan sebagai materi pembelajaran dalam penelitian ini memokuskan peserta didik dapat menggunakan suatu benda dengan tepat sesuai kegunaan serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari, dan mengelompokkan kegunaan benda tersebut sebagai aplikasi dari pengetahuan serta sikap.

1. **Prinsip-prinsip Pengembangan Materi Ajar**

Prinsip-prinsip yang harus dijadikan dasar dalam mengembangkan materi pembelajaran adalah prinsip relevan, prinsip konsistensi, dan prinsip kecukupan (*Adequacy*).

Prinsip relevansi yaitu materi pembelajaran hendaknya sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ditetapkan, karena standar kompetensi dan kompetensi dasar merupakan bentuk penyederhanaan dari tujuan pembelajaran.

Prinsip konsistensi yaitu adanya keajegan antara bahan ajar dengan kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa. Prinsip kecukupan (*Adequacy*) artinya materi pembelajaran harus dapat memenuhi kebutuhan siswa, agar mereka terbekali untuk mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ditetapkan. Kemudian, untuk mempermudah mereka dalam menguasai materu, maka kapasitasnya harus diperhatikan. Materi pembelajaran hendaknya tidak terlalu banyak, dan tidak pula terlalu sedikit,(Sari, 2014).

1. **Identifikasi Materi Pembelajaran**

Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan oleh guru dalam mengidentifikasi dan mengembangkan materi pembelajaran yang baik dan benar, Sari (2014: 55) yaitu: 1) Potensi siswa, yaitu tingkat kemampuan siswa dalam menangkap dan menguasai informasi-informasi yang terkandung dalam materi pembelajaran; 2) Relevansi dengan karakteristik daerah, ini merupakan suatu upaya yang dilakukan oleh guru beserta kerabat kerja pendidikan yang harus dapat melayani masyarakat dengan optimal. Salah satunya dengan menciptakan manusia-manusia yang berkualitas dan berguna bagi kehidupannya, keluarga, dan juga masyarakat dimana ia tinggal. Oleh sebab itu, penetapan dan pengembangan materi pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran harus dapat membekali siswa dalam menjalani kehidupan mendatang, terutama kehidupan yang sesuai dengan karakteristik lingkungannya tersebut; 3) Tingkat perkembangan materi yang harus sesuai dengan kemampuan siswa; 4) Kebermanfaatan, yaitu agar materi pembelajaran dapat memberikan sesuatu yang bermakna bagi kehidupannya; 5) Struktur keilmuan, merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh sebuah materi pembelajaran apabila dipandang sebagai ilmu. Dalam hal ini materi dianggap sebagai sesuatu yang harus dimiliki nilai kebenaran yang pasti, mendasar dan dapat diakui; 6) Aktualisasi, kedalaman, dan keluasan materi, yaitu materi pembelajaran harus menyeluruh meliputi kognitif, afektif, dan psikomotor, sehingga anak dapat berinteraksi dengan total ketika dihadapkan dengan suatu permasalahan ataupun ketika beradaptasi dengan lingkungan dan; 7) Alokasi waktu, yaitu materi pembelajaran harus benar-benar dapat memanfaatkan waktu pembelajaran yang tersedia dan dapat berhasil disampaikan pada waktu yang tepat.

1. **Cakupan dan Urutan Materi Pembelajaran**

Cakupan dan urutan materi pembelajaran merupakan kapasitas dan ruang lingkup materi yang akan diberikan oleh guru terhadap peserta didik. Penentuan urutan dan cakupan materi pembelajaran tergolong pada hal yang harus dipertimbangkan oleh guru yang berkaitan dengan kondisi peserta didik, lingkungan, media, maupun alokasi waktu yang tersedia, sehingga materi pembelajaran dapat diterima oleh peserta didik dengan baik.

Secara umum, materi pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik, harus meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Ketiga aspek tersebut bisa didapatkan melalui pertimbangan prinsip-prinsip penentuan cakupan materi pembelajaran, yaitu keluasan dan kedalaman materi. Keluasan materi menggambarkan beberapa banyak matei yang dimasukan kedalam materi pembelajaran, sedangkan kedalaman materi, yaitu berapa detail konsep-konsep yang harus dikuasai dan dipelajari peserta didik.

Materi yang telah ditentukan tingkat kedalaman dan keluasan materinya dapat diurutkan melalui dua pendekatan yaitu pendekatan prosedural dan pendekatan hirarkis. Pendekatan prosedural yaitu pendekatan yang menggambarkan langkah sistematis, sesuai dengan urutan seharusnya dijalankan, sedangkan pendekatan hirarkis, yaitu materi pembelajaran yang diurutkan berdasarkan jenjangnya, yakni dari mudah ke sulit, atau dari yang sederhana ke yang lebih kompleks (Sari, 2014).

1. **Langkah-langkah Pengembangan Materi Pembelajaran**

Materi pembelajaran yang dipilih untuk diajarkan oleh guru dan harus dipelajari siswa hendaknya berisikan materi atau bahan ajar yang benar-benar menunjang tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar. Langkah-langkah pengembangan materi pembelajaran menurut Sari (104, h. 58) adalah sebagai berikut: a) Mengidentifikasi aspek-aspek yang terdapat dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar; b) Memilih jenis materi yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar. Materi yang akan diajarkan perlu diidentifikasi apakah termasuk jenis fakta, konsep, prinsip, prosedur, afektif atau gabungan lebih dari satu jenis materi. Setelah jenis materi telah diidentifikasi, langkah berikutnya adalah memilih jenis materi tersebut yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa. Identifikasi jenis materi juga penting untuk keperluan mengajarkannya, karena setiap jenis materi pembelajaran memerlukan strategi pembelajaran atau metode, media, dan sistem evaluasi/penilaian yang berbeda-beda; c) Menentukan pilihan terhadap alternatif materi pembelajaran yang lebih efektif dan relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar; d) Memilih sumber bahan ajar, setelah jenis materi ditentukan langkah selanjutnya adalah menentukan sumber bahan ajar. Materi pembelajaran atau bahan ajar dapat kita temukan dari berbagai sumber seperti buku pelajaran, majalah, jurnal, koran internet, media audio visual dan sebagainya.

1. **Pengembangan dan Analisis Bahan Ajar**
2. **Keluasan dan Kedalaman Pembelajaran IPA Materi Kegunaan Benda di Lingkungan Sekitar**

Keluasan materi merupakan gambaran berapa banyak materi yang dimasukan kedalam materi pembelajaran. Sedangkan kedalaman materi, yaitu seberapa detail konsep-konsep yang harus dipelajari dan dikuasai oleh peserta didik. Keluasan dan kedalaman materi Kegunaan Benda di Lingkungan Sekitar dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2.1 Ruang Lingkup Pembelajaran**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SK/KD** | **Materi pokok/ pembelajaran** | **Kegiatan Pembelajaran** | **Kompetensi yang Dikembangkan** |
| Standar Kompetensi:2.Mengenal berbagai bentuk benda dan kegunaannya serta perubahan wujud yang dapat dialaminyaKompetensi Dasar:2.3.Mengidentifikasi benda-benda yang dikenal dan kegunaannya melalui pengamatan . | Kegunaan benda di lingkungan sekitar | * Mengamati benda di lingkungan sekitar menurut jenisnya (padat atau cair)
* Menyebutkan benda sesuai dengan tempatnya (di rumah, di sekolah, di jalan raya) melalui tayangan slide dan media di lingkungan sekitar
* Menyebutkan kegunaan benda padat
* Menyebutkan kegunaan benda cair
* Mengelompokkan benda menurut kegunaannya
 | **Sikap**:Disiplin, Rasa Hormat dan Perhatian, Tekun, Tanggungjawab, dan Ketelitian**Pengetahuan:**Dilingkungan sekitar terdapat benda-benda yang masing-masing benda tersebut banyak kegunaannya. Benda dilingkungan sekitar terdapat benda padat serta cair.**Kerampilan:**Menggambarkan benda padat/cair yang diamatinya , dan menyebutkan kegunaan benda melalui pengamatan tayangan slideMengelompokkan benda berdasarkan kegunaannya. |

Adapun peta konsep dari materi pembelajaran tersebut sebagai berikut:

**Peta Konsep**

**Kegunaan Benda**

**Kegunaan benda padat dan benda cair**

**Kegunaan benda-benda yang terdapat di rumah**

**Kegunaan benda-benda yang terdapat di jalan raya**

**Kegunaan benda-benda yang terdapat di sekolah**

**Gambar 2.1 Peta Konsep Materi Pembelajaran**

1. **Karakteristik Materi Kegunaan Benda di Lingkungan Sekitar**

Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dalam penelitian ini diterapkan pada materi pembelajaran IPA tema tempat umum materi Kegunaan benda di lingkungan sekitar, standar kompetensi dan kompetensi dasar kelas II yaitu, Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar materi kegunaan benda di lingkungan sekitar:

2. Mengenal berbagai bentuk benda dan kegunaannya serta perubahan wujud yang dapat dialaminya.

2.3.Mengidentifikasi benda-benda yang dikenal dan kegunaannya melalui pengamatan.

 Sedangkan Indikator dan tujuan yang diharapkan dari pembelajaran materi kegunaan benda di lingkungan sekitar ini adalah: menunjukkan (C1 mengingat) benda-benda padat yang terdapat di lingkungan sekitar, menunjukkan (C1 mengingat) benda-benda cair yang terdapat di lingkungan sekitar, menyebutkan (C2 memahami) benda-benda yang terdapat di lingkungan rumah, sekolah dan jalan raya, menyebutkan (C2 memahami) kegunaan benda padat, menyebutkan (C2 memahami) kegunaan benda cair, mengelompokkan (C2 memahami) benda-benda menurut kegunaannya. Dalam penelitian ini pada materi kegunaan benda di lingkungan sekitar termasuk pada jenis materi yang bersifat konkrit. Ada tiga pokok bahasan pada materi ini yakni: 1) Kegunaan berbagai benda di rumah, 2) Kegunaan berbagai benda di sekolah, 3) Kegunaan benda di jalan raya. Sebagian materi di sajikan berupa benda-benda nyata yang terdapat di lingkungan sekitar. Akan tetapi materi ini dapat di kategorikan sebagai materi yang semi konkrit karena dalam penyajiannya seperti dalam benda-benda yang terdapat di jalan raya serta di rumah, guru dapat menyajikannya dalam miniatur atau model yang seperti yang ditujukannya.

**a. Benda Padat dan Benda Cair**

|  |  |
| --- | --- |
| Kamu sudah mengenal banyak bendaAyo lihatlah gambar di atasBenda benda apa yang kamu lihatTahukah kamu kegunaan benda ituCoba sebutkan satu per satu !**b. Kegunaan Berbagai Benda di Rumah**Di rumah ada banyak bendaDi dalam rumah ada meja dan kursiAda lemari dan tempat tidurDi teras ada pot bunga dan kursiDi kamar mandi ada ember dan gayungDi rumahku ada banyak bendaAku bisa menyebutkan benda benda ituAku bisa menggambarnyaLihatlah ibu sedang memasakIbu memasak dengan komporKompor berguna untuk memasakLihat Anto sedang menyapuAnto menggunakan sapuAda berbagai macam benda di rumahKegunaan setiap benda berbedaAku tahu kegunaannya**c. Kegunaan Berbagai Benda di Sekolah**Di sekolah ada banyak bendaDi dalam kelas ada meja dan kursiDi halaman ada pohon dan sepedaDi kamar mandi ada air dan gayungBanyak benda lain di sekolahkuAku bisa menyebutkan benda benda ituAku bisa menggambarnyaIbu guru menulisDi papan tulisIbu guru menulis dengan kapur tulis.Aku menulis di bukuAku menulis dengan pensilAda berbagai macam Benda di sekolahKegunaan setiap benda berbedaAku tahu kegunaannya | **Gambar 2.2 Benda Padat dan Cair di Lingkungan Sekitar****Gambar 2.3 Benda-benda di Rumah****Gambar 2.4 Kompor untuk Memasak****Gambar 2.5 Sapu untuk Menyapu****Gambar 2.6 Di Kelas Ada Banyak Benda****Gambar 2.7 Kapur untuk Menulis di Papan Tulis****Gambar 2.8 Menulis dengan Pensil** |

**d. Kegunaan Berbagai Benda di Jalan Raya**

|  |  |
| --- | --- |
| Banyak benda di sepanjang jalanDi jalan ada sepeda mobil dan busDi persimpangan ada lampu lalu lintasDi tepi jalan ada lampu jalanBanyak benda lain di jalanAku bisa menyebutkan benda benda ituAku bisa menggambarnyaDi persimpangan ada lampu lalu lintasLampu merah kendaraan berhentiLampu hijau kendaraan berjalanLampu lalu lintas untuk mengatur lalu lintasBanyak orang duduk di halte busMereka sedang menunggu busHalte tempat menunggu busAda berbagai macam benda di jalanKegunaan setiap benda berbedaAku tahu kegunaannya | **Gambar 2.9 Sepeda****Gambar 2.10 Mobil****Gambar 2.11 Lampu Lalu Lintas****Gambar 2.12 Halte Bus** |

Perubahan perilaku hasil belajar yang diharapkan berdasarkan analisis SK/KD dan indikator hasil belajar dari aspek kognitif (pengetahuan) adalah peserta didik diharapkan mampu menyebutkan dan menjelaskan benda-benda padat dan cair di lingkungan sekitar. Selanjutnya peserta didik diharapkan dapat menjelaskan kegunaan benda-benda yang terdapat di lingkungan rumah, sekolah serta jalan raya.

Aspek afektif (sikap) yang diharapkan dari pembelajaran materi kegunaan benda di lingkungan sekitar adalah peserta didik mampu menunjukkan sikap disiplin, rasa hormat dan perhatian, tekun, tanggungjawab, dan ketelitian. Sikap ini bisa dilihat atau dinilai oleh guru pada pembelajaran berlangsung secara individual ketika peserta didik melakukan kerja secara berkelompok.

Aspek psikomotor (keterampilan) yang diharapkan dari pembelajaran materi kegunaan benda di lingkungan sekitar adalah peserta didik mampu bekerjasama dalam kelompok, penilaian bisa dilihat dari keterampilan peserta didik menggambarkan benda menurut pengamatannya di lingkungan sekitar, serta mengelompokkan jenis benda menurut kegunaannya.

1. **Bahan dan Media Pembelajaran**

Bahan dan media pembelajaran merupakan komponen pembelajaran yang sangat penting dan saling berkaitan. Bahan ajar akan mudah diberikan oleh guru kepada peserta didik dengan media pembelajaran, oleh karena itu guru harus menyusun bahan ajar yang baik dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

1. **Pengertian Bahan dan Media Pembelajaran**

Menurut Sari (2014) hakikatnya proses belajar mengajar merupakan proses komunikasi, yaitu menyampaikan pesan dari pengantar ke penerima, oleh karena itu dibutuhkan media pembelajaran untuk mempermudah penyampaian materi pembelajaran. Media berasal dari bahasa Latin merupakan jamak dari “*medium”* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Atau dengan kata lain media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan. Geralach dan Ely (1971, dalam Fathurrohman, 2007, h. 65) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun suatu kondisi yang siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Suparman (1997, dalam Fathurrohman, 2007, h. 65) mendefinisikan, media merupakan alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim kepada penerima pesan. Sedangkan Fathurrohman (2007, h. 65) menyatakan bahwa dalam aktivitas pembelajaran, media dapat didefinisikan sebagai suatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam interaksi yang berlangsung antara pendidik dan peserta didik.

Media pembelajaran dapat didefinisikan berdasarkan tujuan pemakaian dan karakteristik jenis media.

Menurut Schramm (dalam Sari, 2014, h. 70), bahwa:

 Media digolongkan menjadi media rumit, sederhana, dan mahal, selain itu media dapat dikelompokkan menurut kemampuan daya liputan yaitu:1) liputan luas dan serentak, seperti TV, radio, dan faksimile; 2) liputan terbatas dalam ruangan seperti, film, video, dan slide; 3) media untuk belajar individual, seperti buku, modul, computer, dan telepon.

 Sedangkan menurut Gagne (dalam Sari, 2014, h. 70), media diklasifikasikan menjadi tujuh kelompok, yaitu benda untuk didemonstrasikan, komunikasi lisan, media cetak, gambar diam, gambar bergerak, film bersuara, dan mesin belajar. Menurut Gerlach dan Ely (dalam Sari, 2014, h. 70), media dikelompokkan berdasarkan ciri fisiknya, yaitu benda sebenarnya, presentasi verbal, presentasi grafis, gambar diam, gambar bergerak, rekaman suara, pengajaran terprogram dan simulasi. Adapun menurut Ibrahim (dalam Sari, 2014, h. 70), media dikelompokkan berdasarkan ukuran dan kompleks tidaknya alat dan perlengkapannya, yaitu media tanpa proyeksi dan dimensi, media tanpa proyeksi tiga dimensi, audio, proyeksi, televise, radio, internet, dan video.

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

Dalam penelitian ini, bahan dan media pembelajaran dalam menyampaikan materi kegunaan benda di lingkungan sekitar berupa meja, kursi, lemari, gambar tempat tidur, pot bunga, kamar mandi, ember, gayung, miniatur kompor, sapu, miniatur sepeda, papan tulis, kapur tulis, buku, pensil, miniatur mobil dan motor, gambar lampu lalu lintas, gambar halte bus.

1. **Fungsi Bahan dan Media Pembelajaran**

Belajar tidak selamanya harus bersentuhan dengan hal-hal yang konkrit, baik dalam konsep maupun faktanya. Bahkan dalam realitasnya belajar seringkali bersentuhan dengan hal-hal yang bersifat kompleks, maya dan berada di balik realitas. Karena itu, media memiliki andil untuk menjelaskan hal-hal yang abstrak dan menunjukkan hal-hal yang tersembunyi. Ketidakjelasan dan kerumitan bahan ajar dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Bahkan dalam tertentu media dapat mewakili kekurangan guru dalam mengkomunikasikan materi pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, fungsi media menurut Sudjana (1991, dalam Fathurohman, 2007, h. 66) yakni:

1. Penggunaan media dalam proses pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi sendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
2. Penggunaan media pembelajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Ini berarti bahwa pengajaran merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkann guru.
3. Media dalam pengajaran, penggunaannya bersifat integral dengan tujuan dan isi pelajaran.
4. Penggunaan media dalam pembelajaran bukan semata-mata sebagai alat hiburan yang digunakan hanya sekedar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
5. Penggunaan media dalam pembelajaran lebih digunakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menanamkan pengertian yang diberikan guru.
6. Penggunaan media dalam mengajar diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar.

Lebih detail fungsi penggunaan media dalam proses pembelajaran menurut Fathurrohman (2007, h. 67), di antaranya:

1. Menarik perhatian siswa;
2. Membantu untuk mempercepat pemahaman dalam proses pembelajaran;
3. Memperjelas penyajian pesan agar tidak bersifat *verbalistis* (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan);
4. Mengatasi keterbatasan ruang;
5. Pembelajaran lebih komunikatif dan produktif;
6. Waktu pembelajaran bisa dikondisikan;
7. Menghilangkan kebosanan siswa dalam belajar;
8. Meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari sesuatu/menimbulkan gairah belajar;
9. Melayani gaya belajar siswa yang beranekaragam; dan
10. Meningkatkan kadar keaktifan/keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam penelitian ini, bahan dan media pembelajaran dalam menyampaikan materi kegunaan benda di lingkungan sekitar berupa meja, kursi, lemari, gambar tempat tidur, pot bunga, kamar mandi, ember, gayung, miniatur kompor, sapu, miniatur sepeda, papan tulis, kapur tulis, buku, pensil, miniatur mobil dan motor, gambar lampu lalu lintas, gambar halte bus. Fungsi media tersebut agar peserta didik dapat terlibat langsung dalam penggunaan media agar dapat mengetahui, menggunakan, serta memanfaatkan suatu kegunaan benda agar dapat di apikasikan dalam kehidupannya sehari-hari dengan benar dan sesuai.

1. **Langkah-langkah Pemilihan Bahan dan Media Pembelajaran**

Sebelum melaksanakan pemilihan bahan ajar, guru terlebih dahulu perlu memahami kriteria pemilihan bahan ajar. Kriteria pemilihan bahan ajar adalah standar kompetensi dan kompetensi dasar. Secara garis besar langkah-langkah pemilihan bahan dan media ajar adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi aspek-aspek yang terdapat dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar yang menjadi acuan dan rujukan pemilihan bahan ajar;
2. Mengidentifikasi jenis-jenis materi bahan ajar;
3. Memilih bahan ajar sesuai atau relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah teridentifikasi; dan
4. Memilih sumber bahan ajar.

Sedangkan dalam pemilihan media pembelajaran, terdapat beberapa pertimbangan yang dapat dipakai guru untuk memilih media pembelajaran yang baik, antara lain:

1. Kelayakan praktis (keakraban guru dengan jenis media pembelajaran);
2. Mempersiapkan media, ketersediaan sarana dan fasilitas pendukung dan keluwesan, artinya mudah dibawa kemana-mana, digunakan kemana saja dan oleh siapa saja;
3. kelayakan praktis (relevan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan merangsang proses belajar);
4. Kelayakan biaya (biaya yang dikeluarkan seimbang dengan manfaat yang diperoleh).

Pemilihan media dalam penelitian ini dalam menyampaikan materi kegunaan benda di lingkungan sekitar berupa meja, kursi, lemari, gambar tempat tidur, pot bunga, kamar mandi, ember, gayung, miniatur kompor, sapu, miniatur sepeda, papan tulis, kapur tulis, buku, pensil, miniatur mobil dan motor, gambar lampu lalu lintas, gambar halte bus, di sesuaikan dengan kondisi dan keterjangkauan penggunaan media real di lingkungan SD Negeri Ciwidey 01 yang dijadikan sebagai tempat penelitian.

1. **Bahan dan Media Pembelajaran IPA Materi Kegunaan Benda di Lingkungan Sekitar**

Macam-macam bahan ajar yang digunakan dalam penyampaian pelajaran IPA materi kegunaan benda d lingkungann sekitar, yaitu:

1. Buku adalah bahan tertulis yang menyajikan ilmu pengetahuan buah pikir dari pengarangnya. Buku sebagai bahan ajar merupakan buku yang berisi suatu ilmu pengetahuam hasil analisis terhadap kurikulum dalam bentuk tertulis.
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menjelaskan tugas.
3. Foto atau gambar sebagai bahan ajar tentu saja diperlukan satu rancangan yang baik agar setelah selesai melihat sebuah atau serangkaian foto/gambar peserta didik dapat melakukan sesuatu yang pada akhirnya menguasai satu atau lebih KD.
4. Lingkungan merupakan media/bahan ajar yang praktis sebagai bahan pengamatan langsung peserta didik dalam pembelajaran.

Materi pembelajaran IPA pada tema tempat umum materi kegunaan benda di lingkungan sekitar akan menggunakan berbagai media riil yang terdapat di lingkungan sekitar dan gambar yang menarik, selain itu dilengkapi dengan LCD proyektor, guru dapat menayangkan materi dalam bentuk *powerpoint*.

1. **Strategi Pembelajaran**

Proses pembelajaran didahului dengan aktivitas guru merencanakan atau merancang pembelajaran yang akan dilaksanakan. Keberhasilan pembelajaran salah satunya dipengaruhi oleh variasi dalam kegiatan penyajian atau inti dari berbagai aktivitas belajar mengajar, oleh karena itu penggunaan strategi pembelajaran yang tepat dapat mempermudah proses belajar mengajar dan memberikan hasil yang memuaskan (Sari, 2014).

1. **Pengertian Strategi Pembelajaran**

Strategi pembelajaran secara umum merupakan pola atau rentetan kegiatan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu, sedangkan strategi dalam pembelajaran merupakan pola umum yang berisi tentang seperangkat kegiatan yang dapat dijadikan pedoman (petunjuk umum) agar kompetensi sebagai tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Dick dan Carey (dalam Sari, 2014, h. 75) berpendapat bahwa, strategi pembelajaran sebagai suatu set materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar tertentu pada siswa.

Lebih lanjut Dick dan Carey (dalam Sari, 2014, h. 75) mengatakan bahwa:

Strategi pembelajaran mempunyai lima komponen utama, yaitu 1) aktivitas sebelum pembelajaran; meliputi tahap memotivasi siswa, menyampaikan tujuan baik secara verbal atau tertulis dan memberi informasi tentang pengetahuan persyaratan yang harus dimiliki oleh siswa sebelum mengikuti pembelajaran, 2) penyampaian informasi; memfokuskan pada isi, urutan materi pelajaran dan tahap pembelajaran yang perlu dilaksanakan oleh guru dan siswa untuk mencapai tujuan akhir suatu pembelajaran, 3) partisipasi siswa; dalam bentuk latihan dan pemberian umpan balik, 4) pemberian tes; untuk mengontrol pencapaian tujuan pembelajaran, 5) tindak lanjut; dilakukan dalam bentuk pengayaan dan remedial.

1. **Strategi Pembelajaran IPA pada Materi Kegunaan Benda di Lingkungan Sekitar**

Macam-macam strategi pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPA materi kegunaan benda di lingkungan sekitar, yaitu:

1. Strategi pembelajaran langsung, dimana guru merupakan pemeran utama dalam menyampaikan materi ajar kepada peserta didik sehingga guru harus aktif memberikan materi secara langsung. Pembelajaran bersifat langsung artinya penelitian ini menggunakan media riil berupa meja, kursi, lemari, pot bunga, kamar mandi, ember, gayung, sapu, papan tulis, kapur tulis, buku, pensil, dan motor. Peserta didik di bimbing dalam mempraktikkan media tersebut menurut kegunaannya.
2. Strategi pembelajaran tidak langsung yang lebih difokuskan kepada peserta didik, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator yang bertugas mengelola lingkungan belajar yang kondusif selama pembelajaran berlangsung.
3. Strategi pembelajaran interaktif yaitu strategi pembelajaran yang menekankan komunikasi antara peserta didik yang satu dengan yang lainnya maupun peserta didik dengan guru melalui kegiatan diskusi untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah.
4. Strategi pembelajaran empirik yaitu strategi pembelajaran yang menekankan kepada aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran.
5. **Evaluasi Pembelajaran**

Evaluasi menurut Kumano (2001) merupakan penilaian terhadap data yang dikumpulkan melalui kegiatan asesmen. Sedangkan menurut Sudjana (1998, dalam Fathurrohman, 2007, h. 75) menjelaskan bahwa evaluasi pada dasarnya memberikan pertimbangan atau harga/nilai berdasarkan kriteria tertentu. Tujuan tersebut dinyatakan dalam rumusan tingkah laku yang diharapkan peserta didik setelah menyelesaikan pengalaman belajarnya.

Suke Silverius (1991, dalam Fathurrohman, 2007, h. 75) menjelaskan evaluasi yang baik haruslah didasarkan pada tujuan pembelajaran (*instruksional)* yang ditetapkan oleh pendidik kemudian benar-benar diusahakan pencapaiannya oleh pendidik dan peserta didik.

1. **Fungsi atau Kegunaan Evaluasi Hasil Belajar**

Berdasarkan UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 pasal 58 (1) evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan. Evaluasi hasil belajar mempunyai fungsi yang bervariasi dalam pembelajaran, secara khusus fungsi evaluasi yaitu sebagai berikut (Sari, 2014):

1. Sebagai alat untuk mengetahui tingkat penguasaan pengetahuan, nilai-nilai dan keterampilan siswa yang telah diberikan oleh guru.
2. Untuk mengetahui aspek-aspek kelemahan siswa dalam melakukan kegiatan belajar.
3. Mengetahui tingkat ketercapaian siswa dalam kegiatan pembelajaran.
4. Sebagai sarana umpan balik sebagai seorang guru yang bersumber dari siswa.
5. Sebagai alat untuk mengetahui perkembangan belajar siswa.
6. Sebagai materi utama laporan hasil belajar kepada orang tua siswa.

Sedangkan menurut Sutikno (2005, dalam Fathurrohman, 2007, h. 76) menyebutkan diantara kegunaan evaluasi adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat kemajuan yang telah dicapai oleh siswa dalam suatu kurun waktu proses belajar tertentu.
2. Untuk mengetahui posisi atau kedudukan seorang siswa dalam kelompok kelasnya.
3. Sebagai bahan pertimbangan dalam rangka melakukan perbaikan proses belajar mengajar.
4. Bahan pertimbangan bagi bimbingan individual peserta didik.
5. Membuat diagnosis mengenai kelemahan-kelemahan dan kemampuan peserta didik
6. Bahan pertimbangan bagi perubahan dan perbaikan kurikulum.
7. Mengetahui status akademis seorang murid dalam kelompok.
8. Mengetahui efesiensi metode mengajar yang digunakan.
9. Memberikan laporan kepada murid dan orang tua.
10. Sebagai alat motivasi belajar mengajar.
11. Mengetahui efektifitas cara belajar dan mengajar, apakah yang telah dilakukan guru benar-benar tepat atau tidak baik yang berkenaan dengan sikap guru maupun murid.
12. Merupakan bahan *feedback* (umpan balik) bagi murid, guru dan program pengajaran
13. **Syarat dan Petunjuk dalam Menyusun Tes/Alat Evaluasi**

Menurut Fathurrohman (2007, h. 77) dalam menyusun tes/evaluasi, ada beberapa syarat dan petunjuk yang perlu diperhatikan, yakni:

1. Pendidik harus menetapkan dulu segi-segi apa yang akan dinilai sehingga betul-betul terbatas serta dapat memberi petunjuk bagaimana dan dengan alat apa segi tersebut dapat kita nilai.
2. Pendidik harus menetapkan alat evaluasi yang betul-betul *valid* dan *reliable* yang berarti taraf ketepatan dan ketetapan tes dengan aspek yang akan dinilai.
3. Penilaian harus objektif yang artinya menilai prestasi peserta didik sebagaimana adanya.
4. Hasil penilaian tersebut harus betul-betul diolah dengan teliti sehingga dapat ditafsirkan berdasarkan kriteria yang berlaku.
5. Alat evaluasi yang dibuat hendaknya mengandung unsur diagnosis yang artinya dapat dijadikan bahan untuk mencari kelemahan peserta didik.
6. Prinsip-prinsip Evaluasi Hasil Belajar

Beberapa prinsip dasar yang harus diperhatikan dalam penyusunan tes hasil belajar agar tes tersebut benar-benar dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran, yaitu (Sai, 2014):

1. Tes tersebut hendaknya dapat mengukur dengan jelas hasil belajar (*learning outcomes)* yang telah ditetapkan sesuai dengan tujuan instruksional.
2. Mengukur sampel yang refresentatif dari hasil belajar dan bahan pelajaran yang telah diajarkan.
3. Mencakup berbagai macam bentuk soal yang benar-benar cocok untuk mengukur hasil belajar yang diinginkan sesuai tujuan pembelajaran.
4. Didesain sesuai dengan kegunaannya untuk memperoleh hasil yang diinginkan.
5. Dibuat sehandal mungkin sehingga mudah diintegrasikan dengan baik.
6. Digunakan untuk memperbaiki cara belajar siswa dan cara mengajar guru.
7. **Macam-macam Bentuk Tes Hasil Belajar**

Tes hasil belajar (*archievement test)* yang digunakan di sekolah umumnya adalah tes buatan guru sendiri (*teacher made test*). Tes hasil belajar yang digunakan guru dapat digolongkan menjadi dua, yaitu tes tertulis dan tes lisan. Sedangkan tes tertulis dibagi ke dalam dua bentuk tes *essay* dan tes objektif.

Tes *essay* merupakan tes yang berbentuk pertanyaan tulisan yang jawabannya berupa karangan atau kalimat yang panjang. Panjang pendeknya jawaban sesuai dengan kecakapan dan pengetahuan penjawab. Tes *essay* memerlukan jawaban yang panjang dan waktu yang lama untuk menjawabnya, sehingga biasanya soal tes *essay* jumlahnya sangat terbatas, umumnya berjumlah sekitar lima sampai sepuluh soal (*item).*

Tes objektif (*short-answer test*) adalah tes yang dibuat sedemikian rupa sehingga hasil tes tersebut dapat dinilai secara objektif oleh siapapun dan akan menghasilkan nilai yang sama.

1. **Bentuk Tes Hasil Belajar Pada Pembelajaran IPA Tema Tempat Umum Materi Kegunaan Benda di Lingkungan Sekitar**

Berdasarkan kompetensi yang dikembangkan dari materi kegunaan benda di lingkungan sekitar, guru dapat menggunakan bentuk evaluasi yang beragam. Bentuk evaluasi dalam mengukur kompetensi sikap, guru menggunakan bentuk evaluasi non tes seperti angket dan lembar observasi. Kompetensi pengetahuan dan keterampilan dievaluasi dengan menggunakan bentuk tes lisan dan tes tertulis. Tes lisan dapat dilakukan langsung dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode tanya jawab, sedangkan tes tertulis, peneliti akan menggunakan bentuk tes pilihan ganda untuk mengukur seberapa jauh peserta didik dapat memahami dan mengetahui apa yang dipelajari melalui kegiatan diskusi dan kelompok pada materi kegunaan benda di lingkungan sekitar.