

"Media pembelajaran adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pembelajaran disekolah".

Kesimpulan yang dapat diambil dari pengertian diatas adalah bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pelajaran, media berkedudukan sebagai perantara atau penyampai pesan dalam komunikasi.

Penggunaan media dalam pembelajaran berdasarkan konsep belajar secara langsung dengan berbagai cara misalkan dengan melihat, mendengar, merasakan, mengamati, membaca. Secara langsung siswa mengalami suatu pengalaman langsung dan dalam situasi nyata, sehingga akan membuat hasil lebih baik. Seperti yang diuraikan oleh Edgar Dale dalam sebuah kerucut pengalaman (*cone of experience*). Kerucut yang diuraikan Edgar Dale ini untuk mengetahui mengenai penentuan media yang akan digunakan dalam pembelajaran, diantaranya :

1. Pengalaman langsung, dalam pengalaman ini peserta didik langsung merasakan sendiri dan melakukan sendiri secara langsung, pengalaman langsung memberikan hasil yang lebih baik karena siswa mengalami sendiri.
2. Pengalaman langsung melalui benda-benda tiruan, karena tidak semua hal dapat dipelajari secara langsung maka banyak hal yang dipelajari melalui benda tiruan

3. Pengalaman melalui dramatisasi, dengan dramatisasi peserta didik berkesempatan melakukan, menafsirkan dan memerankan suatu peranan tertentu.
4. Pengalaman melalui demonstrasi, dalam tahap ini peserta didik lebih banyak melihat dari pada berbuat, karena cara ini bertujuan memperlihatkan suatu proses.
5. Pengalaman melalui karyawisata adalah kunjungan keluar kelas dalam rangka belajar, dengan cara ini peserta didik menganalisis, mengobservasi, dan meneliti sesuatu diluar kelas.
6. Pengalaman melalui pameran, dalam rangka pameran diperlihatkan benda-benda yang realistik dengan maksud menyajikan suatu ide atau gagasan.
7. Pengalaman melalui televisi atau gambar hidup, alat ini berpengaruh pada peserta didik melalui pendengaran dan penglihatan. Jadi pengalaman yang diperolehnya tidak langsung tapi membutuhkan penghayatan yang tinggi.
8. Pengalaman melalui radio dan rekaman. Pengalaman ini hanya membutuhkan pendengaran saja, sehingga lebih sulit dibandingkan dengan televisi dan gambar hidup.
9. Pengalaman melalui lambang-lambang visual, dengan cara ini peserta didik memerlukan penghayatan dan pemikiran yang tajam, sebab harus menterjemahkan lambang tadi untuk membentuk suatu pengertian.

10. Lambang kata (verbal), Lambang kata merupakan pengganti hal-hal yang kongkret dari lambang kata dengan ide atau benda dibalik kata tersebut. Kata-kata adalah abstraksi yang mutlak. Ini hanya mungkin dimengerti kalau anak sudah berpikir abstrak. Herlina (2006 : 15)

## **2. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran**

Manfaat media diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar siswa serta mengoptimalkan proses belajar siswa di dalam pembelajaran.

Dibawah ini terdapat beberapa manfaat dari media Pembelajaran :

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi siswa;
2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran lebih baik;
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apabila guru untuk setiap jam mata diklat;
4. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktifitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain. Sudjana dan Rivai (2005 : 2)

Sedangkan menurut Arief Sadiman (2003 : 16) media pendidikan mempunyai kegunaan dan fungsi sebagai berikut :

- a. Obyek yang terlalu besar-bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, film, atau model ;
- b. Obyek yang kecil-dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film atau gambar ;
- c. Gerakan yang terlalu lambat atau terlalu cepat, dapat dibantu dengan *time elapse* atau *high-speed photography* ;
- d. Kejadian atau peristiwa yang terjadi dimasa lalu bisa ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto maupun secara verbal ;
- e. Obyek yang terlalu komplek (misalkan mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain ;
- f. Konsep yang terlalu luas (gunung merapi, gempa bumi, iklim dan lain-lain) dapat divisualkan dalam bentuk film, film bingkai, gambar dan lain-lain.

Di dalam pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran, telah terjadi suatu interaksi antara pemberi pesan dan penerima pesan dalam hal ini media mempunyai fungsi sebagai alat bantu guru dalam berinteraksi dengan siswa, mengkomunikasikan pesan-pesan yang diberikan kepada siswa dalam berbagai bentuk, variasi dan sesuai dengan kegunaan media yang dipakai, sehingga memberikan suatu pemahaman dan pengalaman yang konkret. Seperti yang diungkapkan oleh Salma dan Siregar (2004 : 6) bahwa fungsi media itu terbagi kedalam 2 fungsi :

1. Sebagai alat bantu agar dapat memperjelas (membuat lebih kongkret) apa yang disampaikan guru, karena kalau tidak menggunakan media, maka penjelasan guru bersifat sangat abstrak.
2. Sebagai sarana komunikasi dan interaksi antara siswa dengan media tersebut, dan dengan demikian meruipakan sumber belajar yang penting.

### **3. Kedudukan Media Dalam Proses Pembelajaran**

Proses pembelajaran dilakukan guru untuk mengkomunikasikan pesan-pesan pembelajaran kepada siswa, yang dilakukan dengan berbagai cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Proses menyampaikan pesan tersebut tidak terlepas dari pemanfaatan media atau alat agar pesan pembelajaran dapat diterima siswa dengan efektif dan efisien. Sehingga kedudukan media pembelajaran sangat mempengaruhi waktu, kondisi dan karakteristik siswa. Kedudukan media dari dulu sangat penting sekali, apalagi di jaman sekarang dimana perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) semakin canggih dan berkembang pesat, sejalan dengan proses penemuan tentunya tidak terlepas dari peran media atau alat untuk menemukan, mempermudah, mengefisiensikan waktu, tenaga dan pikiran. Kedudukan media mempunyai nilai guna yang sangat tinggi karena fungsinya yang dapat mempermudah tersebut sehingga dalam setiap aktifitas selalu bergantung pada media walaupun media yang digunakan hanya media sederhana, tetapi kegunaan atau fungsinya sangat tinggi.

### **4. Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran**

Media pembelajaran saat ini banyak sekali jumlah dan jenisnya, seiring dengan perkembangan jaman. Mulai dari media sederhana hingga media yang sudah canggih dan mahal harganya. Media-media tersebut ada yang sengaja di dimanfaatkan (*by utilization*) setelah sebelumnya

dirancang dan dibuat (*by design*) dengan disesuaikan pada kebutuhan mengajar guru.

Heinich (1995:65) membagi Media pembelajaran ke dalam 6 kelompok besar, yaitu :

1. Komputer
2. Visual non proyeksi : *Real object (cutaways, specimen, exhibits)*, Model (mock-up, diorama), Karyawisata, *Still picture*.
3. Visual Proyeksi : *Overhead Projector (OHP)*, Slide dan Film bingkai, Proyektor Opaque, Film Strip
4. Sistem Multimedia
5. Sistem Telekomunikasi : Siaran radio, Radio interaktif semu, Telekonferensi audio, Telekonferensi audio grafis, Konferensi komputer, Teletext dan Videotext, Televisi (Video satu arah, audio satu arah. Video satu arah, audio dua arah. Dan Video dua arah, audio dua arah.
6. Audio media : Pita audio, Rekaman Gramofon, *Compact disc*, Kartu audio

Sedangkan Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2005 : 3)

mengklasifikasikan media sebagai berikut:

"Pertama, media grafis seperti gambar, foto, grafik bagan atau diagram, poster, kartun, komik dan lain-lain. Media grafis sering disebut juga media 2 dimensi yakni media yang mempunyai ukuran panjang dan lebar. Kedua media 3 dimensi, yaitu dalam bentuk model seperti model pada solid model, model penampang, model susun, model kerja, mock up, diorama dan lain-lain. Ketiga model proyeksi seperti slide, film strip, film, penggunaan *ohp* dan lain-lain. Keempat penggunaan lingkungan sebagai media pengajaran"

Maka dapat disimpulkan bahwa dari pengertian yang dikemukakan diatas mengenai klasifikasi media adalah sebagai berikut:

1. Media visual proyeksi yaitu, segala jenis media yang dapat diproyeksikan untuk menampilkan, baik itu gambar bergerak (*moving*) bersuara, gambar tidak bergerak (*still*) bersuara.

2. Media visual non proyeksi yaitu, segala jenis media yang dapat diamati oleh indera penglihatan tanpa perlu diproyeksikan.
3. Media audio yaitu, segala jenis media yang dapat diamati hanya melalui indera pendengaran.
4. Media audio visual yaitu, segala jenis media yang dapat diamati melalui indera pendengaran dan penglihatan.
5. Media komputer yaitu, media yang dapat secara langsung terjadinya interaksi siswa dengan komputer yang didalamnya terdapat bahan-bahan pembelajaran.

Media pembelajaran IPA merupakan media pembelajaran yang berisi pesan yang didalamnya mengandung bahan-bahan belajar mengenai ilmu pengetahuan alam, namun media tersebut bisa berupa apa saja asalkan dapat memberikan stimulus dan pengalaman belajar kepada siswa. Pembelajaran IPA di sekolah dasar biasanya berkaitan dengan uji coba, eksperimen atau proses pembelajaran yang berhubungan dengan mencari tahu melalui berbagai cara, kegiatan belajarnya bersumber dari berbagai media yang ada, seperti penggunaan laboratorium, penggunaan lingkungan, alat-alat peraga yang dapat menunjang pembelajaran. Beberapa contoh media pembelajaran yang sering dimanfaatkan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar :

**Tabel. 1****Media Pembelajaran IPA di SD**

No	Nama Media	No	Nama Media
1.	Anak Kubus Timbangan	34.	Pengatur Tinggi Rendah Bunyi
2.	Anak Timbangan	35.	Penjepit Tabung Reaksi
3.	Balon	36.	Penyeimbang Lengan Neraca
4.	Batang Bayangan, Bt. Muai, Bt Nada, Bt Muai,	37.	Pipa Teropong dan Pipa Tiup Balon,
5.	Bejana Serba Guna,	38.	Pipet
6.	Bola Gelas, Bola Lampu,	39.	Piring Neraca
7.	Buku Manual	40.	Pompa Plastik
8.	Cermin Kaca	41.	Rumah Baterai
9.	Dudukan Lengan Neraca	42.	Sakelar
10.	Gantungan Piring Neraca dan Hampa Udara,	43.	Selang Plastik
11.	Garpu Tala	44.	Sumbat Karet
12.	Gelas Kimia	45.	Tabung Erlenmeyer dan Tabung Pendengar,
13.	Jarum Pentul	46.	Tabung Reaksi
14.	Jembatan Pembakar	47.	Tali
15.	Kabel Jepitan Mulut Buaya	48.	Thermometer Batang
16.	Kartu Karton dan Karton Transparan	49.	Tiang Neraca
17.	Katrol Ganda dan Katrol Tunggal	50.	Turbin dan Rumah Turbin
18.	Kawat Tembaga	51.	Tutup Gelas Kimia
19.	Kereta Mini	52.	Zat Pewarna

20.	Kompas	53.	Poster Bagian Tubuh Manusia
21.	Kotak Anak Timbangan dan Kotak Resonansi,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rangka Manusia</li> <li>• Penampang Mata, Telinga, Lidah, Hati</li> <li>• Penampang Mata, Telinga, Lidah, Hati</li> <li>• Penampang Jantung dan Kulit Manusia,</li> <li>• Rongga Hidung Manusia</li> <li>• Sistem Pencernaan dan Pernapasan,</li> </ul>	
22.	Kotak dan Wadah Alat		
23.	Kubus Alumunium dan Kubus Kayu,		
24.	Larutan Lugol/Yodium Tentur		
25.	Lempeng Al Anak Timbangan		
26.	Lensa Cembung		
27.	Lengan Neraca & Lengan Neraca Seimbang,		
28.	Magnet Batang dan Magnet Jarum Kompas,		
29.	Mur Baut Dudukan Batang Muai	54.	Poster Binatang :
30.	Mur Baut untuk Dudukan Bt. Muai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rangka Ikan, Burung, Buaya, Katak,</li> <li>• Rangka Laba-laba</li> <li>• Sistem Pernapasan Laba-laba</li> <li>• Sistem Pernapasan Ikan, Katak dan Buaya,</li> </ul>	
31.	Neraca Pegas		
32.	Pembakar Spiritus		
33.	Pengapung Magnet		

Sumber ([www.dutaperaga.com](http://www.dutaperaga.com))

## B. Pemanfaatan Media Pembelajaran Model ASSURE

### a) *Analyze Learner Characteristic*

Proses pembelajaran merupakan suatu proses yang memungkinkan untuk berubahnya tingkah laku seseorang karena dalam proses pembelajaran telah terjadi suatu perubahan yang bertahap dari rangkaian

suatu perilaku, baik itu dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Seperti yang diungkapkan oleh Muhibbin Syah (2000 : 113) bahwa :

"Proses belajar dapat diartikan sebagai tahapan perubahan perilaku kognitif, afektif, dan psikomotor yang terjadi dalam diri manusia. Perubahan tersebut bersifat positif dalam arti berorientasi ke arah lebih maju daripada keadaan sebelumnya".

Sedangkan menurut Surakhmad (1982 : 14) bahwa :

"Pendidikan, atau disempitkan dalam pengertian pengajaran adalah salah satu usaha yang bersifat sadar-tujuan, yang dengan sistematis terarah pada perubahan tingkah laku menuju kedewasaan anak didik. Perubahan yang dimaksud itu untuk menunjuk pada satu proses yang harus dilalui. Tanpa proses itu perubahan tidak mungkin terjadi. Tanpa itu tujuan tak dapat dicapai. Dan proses yang dimaksud disini adalah proses pendidikan, atau proses edukatif".

Pembelajaran yang baik dapat ditunjang dengan cara mengenal dan mengetahui karakteristik pembelajar atau siswa. Sehingga guru tidak akan kesulitan dalam menghadapi para siswa.

Siswa Sekolah Dasar (SD) dilihat dari perkembangan perilaku kognitif termasuk kepada periode operasional kongkrit. Perilaku yang tampak pada periode ini ialah kemampuannya dalam proses berpikir untuk mengopreasikan kaidah-kaidah logika meskipun masih terikat dengan objek-objek yang bersifat kongkret (Makmum 2002 : 103). Namun perkembangan tersebut tidak sama atau berbeda satu dengan yang lain. Maka dari itu diperlukan suatu proses yang ideal agar karakteristik dari siswa tersebut dapat berkembang dengan baik.

Belajar akan lebih bermakna dan efektif bila karakteristik individu atau siswa dapat diketahui, bila mana gaya belajarnya bisa di atasi dengan penerapan metode yang sesuai dengan gaya belajar siswa. Kemampuan

siswa dalam menerima dan mengolah materi yang diberikan oleh seorang guru, tidak semudah membalikan telapak tangan, artinya kemampuan siswa berbeda-beda dalam menyerap informasi pembelajaran, hal itu yang mendasarinya bagaimana agar kita dapat menemukan cara mudah untuk menyerap informasi kemudian mengatur dan mengolah informasi tersebut. Adanya perbedaan gaya belajar setiap siswa merupakan faktor yang paling dominan, karena satu gaya belajar tidak akan cocok untuk semua orang atau siswa. Terdapat 3 kategori gaya belajar yaitu secara visual, audio, dan kinestetik seperti yang diungkapkan oleh Depoter dan Hernacki (2000 : 112) Bahwa :

”...seperti yang diusulkan istilah-istilah ini, orang visual belajar melalui apa yang mereka lihat, pelajar auditorial melakukannya melalui apa yang mereka dengar, dan pelajar kinestetik belajar lewat gerak dan sentuhan”.

Ketiga gaya belajar tersebut merupakan suatu pembeda karakteristik dari siswa, tidak semua siswa akan sama karakteristiknya tersebut, melainkan untuk mempermudah guru dalam menerapkan materi yang akan disampaikan dengan berbagai cara, yang diantaranya dengan memanfaatkan media pembelajaran.

Proses belajar merupakan suatu proses pengolahan informasi yang secara bertahap berubah dari bentuk-bentuk sederhana kepada bentuk yang rumit atau kompleks. Dalam situasi ini diperlukan guru yang kreatif dan profesional dalam menjalankan proses pembelajaran dikelas, karena posisi guru menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Pemikiran ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Makmun (2002 : 154) bahwa :

"Dalam rangka pelaksanaan fungsi dan tugas institusional itu, guru menempatkan kedudukan sebagai figur sentral. Ditangan para gurulah terletak kemungkinan berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan disekolah, serta ditangan mereka pulalah bergantungnya masa depan karir para siswa yang menjadi tumpuan harapan para orang tua siswa".

Peran guru yang sangat sentral itulah yang akan menentukan keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan, untuk senantiasa mencapai tujuan tersebut, guru menjadi faktor penentu keberhasilan pembelajaran, dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa, salah satunya dengan penggunaan media pembelajaran yang dapat mendukung penyampaian materi, sehingga diharapkan dapat terwujud suatu hasil dan optimalisasi dari proses belajar mengajar.

#### ***b) State Objectives***

Sebelum guru melaksanakan pembelajaran kepada para siswanya, hendaknya yang perlu disusun adalah perumusan tujuan, karena berhasil tidaknya suatu pembelajaran dapat dilihat dari siswa yang dapat belajar sesuai dengan tujuan, tujuan pembelajaran tersebut direkayasa oleh guru untuk dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan, Seperti yang diungkapkan oleh Winataputra (1992 : 2) bahwa "...pembelajaran bersifat rekayasa yakni rekayasa perilaku (*behaviour enginer*) maka proses tersebut selalu terikat tujuan (*goal oriented*). Dalam tujuan yang hendak dicapai telah disusun sedemikian rupa mengenai berbagai macam poin-poin yang ingin dicapai, tujuan yang telah ditetapkan tersebut menjadi alat kontrol (*controlling*) dalam melaksanakan pembelajaran, sehingga

setiap guru dapat berpedoman pada tujuan tersebut agar terhindar dari kesalahan dalam melaksanakannya. Hal tersebut yang mendasari bahwa tujuan merupakan langkah pertama dalam melaksanakan suatu tindakan ataupun rencana yang akan dilakukan”.

Di dalam tujuan itu sendiri memiliki nilai-nilai yang sangat penting menurut Hamalik (2004 : 80) diantaranya :

- a. Tujuan pendidikan mengarahkan dan membimbing kegiatan guru dan murid dalam proses pengajaran. Karena adanya tujuan yang jelas maka semua usaha dan pemikiran guru tertuju ke arah pencapaian tujuan itu. Sebaliknya apabila tidak ada tujuan yang jelas maka kegiatan pengajaran tidak mungkin berjalan sebagaimana yang diharapkan dan tidak akan memberikan hasil yang diinginkan. Dengan demikian tidak dapat diketahui dengan pasti, manusia yang bagaimana yang diinginkan dididik oleh sekolah.
- b. Tujuan pendidikan memberikan motivasi kepada guru dan siswa. Tujuan yang baik ialah apabila mendorong kegiatan-kegiatan guru dan siswa. Berkat dorongan itu maka usaha pendidikan dan pengajaran akan berlangsung cepat, lebih efisien, dan lebih memberikan untuk berhasil. Tujuan yang hendak dicapai dalam hal ini, merupakan motivasi positif yang dirangsang dari luar.
- c. Tujuan pendidikan memberikan pedoman atau petunjuk kepada guru dalam rangka memilih dan menetapkan metode mengajar atau menyediakan lingkungan belajar bagi siswa. Berdasarkan tujuan yang

telah digariskan maka dengan mudah pula dapat ditetapkan metode yang serasi dan dengan demikian akan terciptanya kegiatan-kegiatan belajar yang seimbang dan sesuai bagi siswa. Penentuan metode belajar yang tepat, berarti akan menjamin pencapaian hasil belajar yang memadai bagi pertumbuhan dan perkembangan siswa.

d. Tujuan pendidikan penting maknanya dalam rangka memilih dan menentukan alat peraga pendidikan yang akan digunakan.

e. Tujuan pendidikan penting dalam menentukan alat atau teknik penilaian guru terhadap hasil belajar siswa. Penilaian senantiasa bertujuan untuk mengetahui sejauhmana tujuan pendidikan telah tercapai, dan dalam hal apa siswa memerlukan perbaikan. Pengajaran efisien dapat diartikan bahwa adanya atau tersedianya alat penilaian yang tepat. Dalam hal ini faktor tujuan akan menjadi pedoman yang sangat berharga.

Pemaparan di atas memberikan penjelasan bahwa dalam tujuan yang dibuat atau disusun termuat berbagai aspek yang mendasari keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan atau pembelajaran, sehingga tujuan menjadi hal yang sangat penting dalam sistem pendidikan.

Dalam menetapkan tujuan harus disertai dengan pedoman-pedoman yang ada yang selama ini menjadi landasan dalam menentukan cara dan strategi. Menurut Sadiman (2003 : 103) untuk dapat merumuskan tujuan yang baik ada beberapa ketentuan yang perlu diperhatikan, diantaranya adalah :

- a. Tujuan instruksional harus berorientasi pada siswa bukan berorientasi pada guru. Yang perlu dinyatakan dalam tujuan itu harus perilaku yang dapat dilakukan atau yang diharapkan dapat dilakukan siswa setelah proses instruksional selesai. Jadi orientasi ini harus berorientasi pada hasil. Tujuan tidak menyatakan apa yang harus dilakukan guru dalam kegiatan belajar mengajar, karena bukan perilaku guru yang dipentingkan, melainkan perilaku siswa. Jadi bukan proses mencapai tujuan itu yang penting melainkan hasil akhirnya.
- b. Tujuan harus dinyatakan dengan kata kerja yang operasional, artinya kata kerja itu menunjukkan perbuatan yang dapat diamati atau hasilnya dapat diukur. Misalnya, siswa SD kelas V dapat mengalikan  $8 \times 12,5$  tanpa bantuan alat tulis maupun alat lainnya. Dalam hal ini hasil perilaku mengalikan dapat diukur. Yaitu bila hasilnya 100, berarti siswa tersebut dapat mengalikan dengan betul.

Dari pernyataan-pernyataan diatas, hendaknya guru dapat menetapkan tujuan pembelajaran dengan baik, dan mengutamakan efektifitas dan efisiensi.

Tujuan merupakan bagian dari sebuah sistem yang sinergis dari sebuah kesatuan, yang menurut Oemar Hamalik (2004 : 33) terdapat dalam tiga ciri khas sistem pembelajaran, diantaranya :

- a. Rencana ialah penataan ketenagaan, material, dan prosedur yang merupakan unsur sistem pembelajaran, dalam suatu rencana khusus.
- b. Saling ketergantungan (*interdependence*) antara unsur sistem pembelajaran yang serasi dalam suatu keseluruhan. Tiap unsur

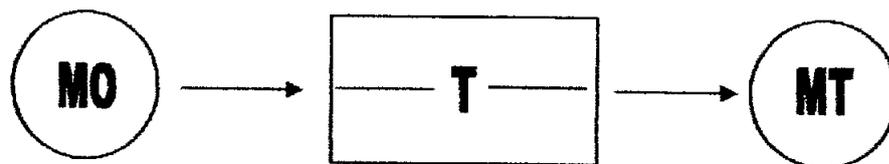
bersifat esensial, dan masing-masing memberi sumbangannya kepada sistem pembelajaran.

- c. Tujuan; sistem pembelajaran memiliki tujuan tertentu yang hendak dicapai. Ciri ini menjadi dasar perbedaan antara sistem yang dibuat manusia dan sistem yang alami (*natural*). Tujuan sistem pembelajaran adalah agar peserta didik dapat belajar. Dengan demikian tugas seorang perancang sistem pembelajaran adalah mengorganisasi tenaga, material, dan prosedur agar peserta didik dapat belajar secara efektif dan efisien.

Tujuan Pembelajaran yang harus diterapkan oleh guru dan menjadi pegangan bahwa prinsip tersebut mempunyai pola interaksi yang bertujuan seperti dalam pola berikut ini :

**Bagan. 1**

**Pola Interaksi Pembelajaran**



Sumber (Surakhmad 1982 : 21)

Dari pola diatas menunjukan bahwa pada fase 1, M adalah murid, dan O adalah tujuan maka dapat ditafsirkan bahwa (M) murid sebelum memulai interaksi yang bertujuan (O), atau yang didalamnya tidak terkandung tujuan interaksi.

Sedangkan pada fase 2 ini (M) tengah mengalami proses interaksi yang didasarkan atas tujuan (T) yang harus dicapai oleh (M) melalui interaksi.

Pada fase 3 ini (M) murid yang telah berhasil mencapai tujuan (T), memperlihatkan sifat yang berbeda dengan sifat sebelumnya, yakni MO

sudah berkembang menjadi MT, maka dapat disimpulkan dari pola tersebut bahwa, proses pembelajaran tersebut harus mempunyai tujuan yang telah ditetapkan, sehingga siswa dapat dikatakan berhasil bilamana hasilnya selaras dengan tujuan.

*c) Select, Modify, or Design Materials*

Penggunaan dan pemanfaatan media harus mempunyai prinsip dalam penerapannya di lapangan, sehingga maksud dan tujuan tercapai dan bermakna, sejalan dengan itu ada beberapa prinsip yang harus diketahui dalam memilih media yang tepat, menurut Rahardjo dalam Miarso (1984 :

62) prinsip-prinsip tersebut diantaranya :

1. Harus ada kejelasan tentang maksud dan tujuan pemilihan tersebut. Tujuan ini sendiri beraneka ragam; apakah untuk keperluan rekreasi atau hiburan, informasi umum, pembelajaran dan sebagainya.
2. Familiaritas media. Artinya kita harus mengenal sifat dan ciri-ciri media yang akan kita pilih.
3. Adanya sejumlah media yang dapat diperbandingkan karena pemilihan media pada dasarnya adalah proses pengambilan keputusan dari adanya alternatif-alternatif pemecahan yang dituntut oleh tujuan.

Sedangkan menurut Nana Sudjana (2005 : 4) bahwa dalam memilih media pembelajaran hendaknya memenuhi kriteria sebagai berikut :

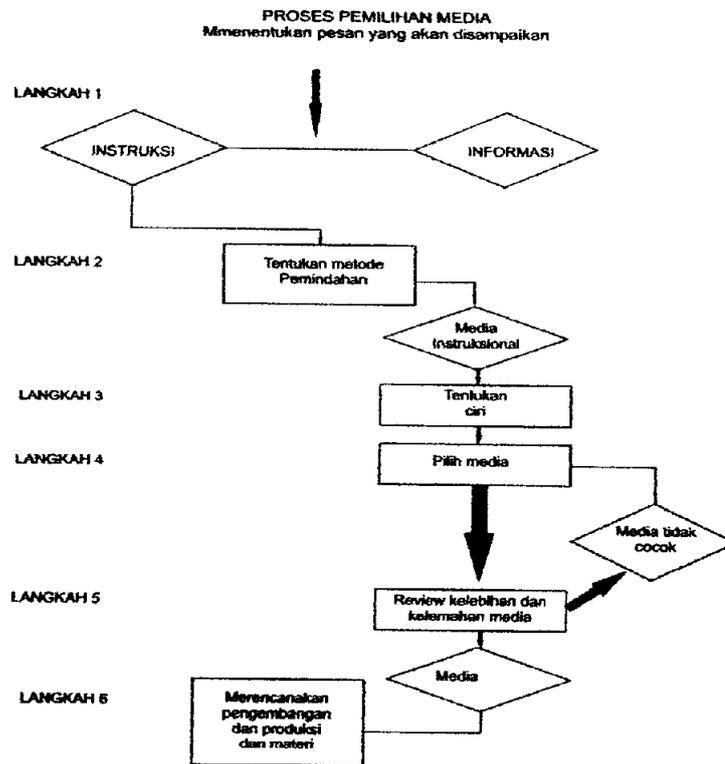
- a. Ketepatannya dengan tujuan pengajaran; artinya media pengajaran dipilih atas dasar tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan. Tujuan-tujuan Instruksional yang berisikan unsur pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis lebih memungkinkan digunakannya media pengajaran.

- b. Dukungan terhadap isi bahan pelajaran; artinya bahan pelajaran yang sifatnya fakta, prinsip, konsep, dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar lebih mudah dipahami siswa.
- c. Kemudahan memperoleh media; artinya media yang diperlukan mudah diperoleh, setidaknya mudah dibuat oleh guru pada waktu mengajar. Media grafis umumnya dapat dibuat guru tanpa biaya yang mahal, disamping sederhana dan praktis penggunaannya.
- d. Keterampilan guru dalam menggunakannya; apapun jenis media yang diperlukan syarat utama adalah guru dapat menggunakannya dalam proses pengajaran. Nilai dan manfaat yang diharapkan bukan pada medianya tetapi pada dampak dari penggunaan oleh guru pada saat terjadi interaksi belajar siswa dengan lingkungannya . Adanya *OHP*, proyektor film, komputer, dan alat-alat canggih, tidak mempunyai arti apa-apa, bila guru tidak dapat menggunakannya dalam pengajaran untuk mempertinggi kualitas pengajaran.
- e. Tersedia waktu untuk menggunakannya; sehingga media tersebut dapat bermanfaat bagi siswa selama pengajaran berlangsung.
- f. Sesuai dengan taraf berpikir siswa; memilih media untuk pendidikan dan pengajaran harus sesuai dengan taraf berpikir siswa, sehingga makna yang terkandung didalamnya dapat dipahami oleh para siswa. Menyajikan grafik yang berisi data dan angka atau proporsi dalam bentuk persen bagi siswa SD kelas-kelas rendah tidak ada manfaatnya. Mungkin lebih tepat dalam bentuk gambar atau poster.

Demikian juga diagram yang menjelaskan alur hubungan suatu konsep atau prinsip hanya bisa dilakukan bagi siswa yang telah memiliki kadar berpikir yang tinggi.

**Bagan. 2**

**Proses Pemilihan Media**



Sumber: Rumampuk (1988 : 19)

Dari prinsip-prinsip tersebut bahwa dalam memilih media untuk pembelajaran hendaknya kita mempunyai maksud dan tujuan yang hendak dicapai, serta penggunaan media yang akrab dengan ciri-ciri dan

sifatnya dapat mempermudah kita dalam memahami suatu media, sehingga pemilihan atau seleksi media tersebut menjadi suatu alternatif dalam mengambil keputusan. Pengembangan dan desain sebuah media ditentukan oleh kriteria-kriteria yang biasa digunakan misalkan berkonsultasi dengan ahli media atau mengujicobakan media kepada siswa bilamana media tersebut sudah selesai dibuat atau dimodifikasi.

**d) Utilize Materials**

Media dirancang (*by design*) dan dimanfaatkan (*by utilization*) oleh guru disekolah, dengan maksud untuk mempermudah guru dalam mengajarkan materi yang akan disajikan. Penggunaan media dalam proses pembelajaran hendaknya menyesuaikan dengan kebutuhan siswa serta sesuai dengan kurikulum dan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya, seperti yang diungkapkan oleh Nana Sudjana (2005 : 6) bahwa media penggunaan media pembelajaran mempunyai beberapa interaksi dalam penyampaian pesan pembelajaran diantaranya :

1. Alat untuk memperjelas bahan pengajaran pada saat guru menyampaikan pelajaran. Dalam hal ini media digunakan guru sebagai variasi penjelasan verbal mengenai bahan pengajaran.
2. Alat untuk mengangkat atau menimbulkan persoalan untuk dikaji lebih lanjut dan dipecahkan oleh para siswa dalam proses belajarnya. Paling tidak guru dapat menempatkan media sebagai sumber pertanyaan atau stimulasi belajar siswa.

3. Sumber belajar bagi siswa, artinya media tersebut berisikan bahan-bahan yang harus dipelajari para siswa baik individual maupun kelompok. Dengan demikian akan banyak membantu tugas guru dalam kegiatan mengajarnya.

Menurut Rumampuk (1988 : 22) dalam menggunakan media yang telah dipilih hendaknya perlu ditempuh dengan beberapa langkah yaitu,

- a) Apakah media yang akan digunakan sungguh-sungguh sudah cocok/tepat.
- b) Apakah bahan penyerta media telah siap dan cocok dengan media.
- c) Apakah media itu mudah/sulit dimengerti siswa.
- d) Kalau dipergunakan alat elektronik, apakah fasilitas yang diperlukan cukup tersedia seperti tes aliran listrik, kesesuaian tegangan.
- e) Ruangan seperti kondisi ruangan; luas atau sempit, dapat diatur cahanya, tempat duduk dan lain-lain.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam menggunakan media, perlu disiapkan berbagai permasalahan yang berhubungan dengan penggunaan media pembelajaran, sehingga hambatan yang ada dapat diatasi.

**e) *Require Learner Respons***

Berhasil tidaknya proses pembelajaran, ditunjukkan dengan perubahan pada diri siswa, baik itu aspek sikap, pengetahuan, dan psikomotorik.

Peran-peran tersebut dapat ditonjolkan melalui suatu cara menurut Nana

Sudjana (2005 : 141) cara tersebut harus sesuai dengan :

1. Minat dan kebutuhan;
2. Tingkat pengetahuan;
3. Sikap (*attitude*)
4. Tingkah laku (*behaviour*)

Keempat peran tersebut dilakukan oleh guru terhadap siswanya, belum tentu sebuah media akan cocok diterapkan pada semua situasi belajar. Disini diperlukan peran siswa sebagai orang yang akan menerima pesan pembelajaran, bagaimana siswa tersebut ikut merespon kebutuhan yang dapat membantu guru mempersiapkan bahan, atau media yang diperlukan. Sehingga akan lebih mengefektifkan proses dari seleksi media oleh guru sebelum melaksanakan pembelajaran.

Respon-respon dari siswa dapat terlihat dari perubahan-perubahan perilaku seperti teori *conditionisme* Thorndike yang terkenal yaitu, stimulus dan respon (S-R). Stimulus dan respon tersebut terjadi dari sebab dan akibat, sebabnya karena diberikan stimulus atau perlakuan maka akibatnya yang ditimbulkan adalah adanya respon. Antusiasme siswa terhadap lingkungan pembelajaran yang sedang berlangsung menandakan adanya respon yang positif, sehingga akan menimbulkan gairah dalam belajar. Antusiasme tersebut ditimbulkan dari pemanfaatan media pembelajaran yang tepat.

#### *f) Evaluate*

Untuk dapat mengukur seberapa besar keberhasilan pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru dengan mengacu pada tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya, maka perlu dilakukannya proses evaluasi. Didalam evaluasi tersebut menimbulkan berbagai pertanyaan mengenai bagaimana efektifitas pembelajaran yang telah dilaksanakan,

apakah siswa merespon dengan baik materi yang diberikan, mengapa siswa menyenangi atau tidak menyenangi materi yang disampaikan.

Guru harus dapat membuat suatu upaya-upaya perbaikan apakah itu menyangkut media ataupun metode yang digunakan dan diterapkan. Alat-alat evaluasi tersebut berbagai macam bentuknya seperti diskusi kelas, observasi, wawancara ataupun tes lisan atau tertulis. Evaluasi tersebut dilakukan sebelum, selama dan sesudah proses pembelajaran dilakukan. Gunanya untuk tetap mengontrol mengenai masalah atau kelemahan-kelemahan yang ada.

### **C. Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran**

Agar media pembelajaran yang ada dan belum ada dapat dikembangkan secara optimal dengan baik maka, sebelum media pembelajaran tersebut digunakan, ada langkah-langkah yang harus ditempuh guru sebelumnya, diantaranya :

- a) Penyusunan Rancangan
- b) Penulisan Naskah
- c) Produksi Media
- d) Evaluasi Program Media

Langkah-langkah tersebut diatas dapat lebih sempurna apabila ditambahkan poin-poin yang menurut Sadiman (2003 : 97) dirasakan sangat penting, diantaranya :

- a) Menganalisis kebutuhan dan karakteristik siswa
- b) Merumuskan tujuan instruksional (*instructional objectives*) dengan operasional dan khas.
- c) Merumuskan butir-butir materi secara terperinci yang mendukung tercapainya tujuan.
- d) Mengembangkan alat pengukur keberhasilan

- e) Menulis naskah media
- f) Mengadakan tes dan revisi.

Semua langkah-langkah tersebut dirasakan perlu dan penting, sehingga menunjang kebutuhan peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Guru dalam mengembangkan media pembelajaran dengan membuat sendiri hendaknya tidak lepas dari ketentuan diatas yang harus diikuti. Sebelum media pembelajaran dikembangkan pertama harus dibuat rancangan yang mengacu pada tujuan pembelajaran, dan karakteristik siswa. Langkah berikutnya adalah penulisan naskah yang sesuai dengan susunan rancangan sebelumnya, setelah proses penulisan naskah dibuat dan dicek kembali, kemudian mulailah pada proses memproduksi media pembelajaran dengan mengacu pada naskah yang dibuat. Proses produksi membutuhkan waktu yang cukup agar hasilnya baik. Walau bagaimanapun proses produksi media dirasa sudah baik adakalanya perlu penyempurnaan setelah sebelumnya diujicobakan, proses ini dinamakan revisi terhadap media yang sudah diproduksi, maka media yang sudah direvisi tadi bisa dikatakan layak untuk dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.

#### **D. Evaluasi Media Pembelajaran**

Evaluasi pendidikan ialah suatu proses penaksiran terhadap kemajuan pertumbuhan dan perkembangan anak hingga menuju ke tujuan kurikulum (Oemar Hamalik 1989:126). Pelaksanaan evaluasi ini berkenaan dengan mengukur mengenai kemajuan-kemajuan yang terjadi dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Segala sesuatu yang berhubungan dengan penggunaan atau pemanfaatan suatu benda, bahan, atau materi harus dapat menghasilkan suatu nilai, baik itu secara kualitas maupun secara kuantitas. Nilai tersebut menjadi suatu dasar dan pertimbangan bahwa sesuatu itu baik, layak, atau tidak layak. Begitupula terhadap pemanfaatan media pembelajaran yang dilakukan guru terhadap siswa, setelah media itu digunakan dapat diketahui baik buruknya media tersebut diterapkan dalam pembelajaran tertentu, maka dari itu perlu dilakukannya proses evaluasi.

Evaluasi merupakan proses penilaian terhadap suatu rencana atau tujuan dikaitkan dengan hasil yang dicapai setelah tujuannya tersebut dilaksanakan. Menurut Arief Sadiman (2003 : 174) bentuk evaluasi sebagai berikut yaitu :

- a) Evaluasi Formatif, proses yang dimaksudkan untuk mengumpulkan data tentang efektifitas dan efisiensi bahan-bahan pembelajaran (termasuk kedalamnya media) untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Data-data tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki dan menyempurnakan media yang bersangkutan agar lebih efektif dan efisien.
- b) Evaluasi Sumatif, dalam bentuk finalnya, setelah diperbaiki dan disempurnakan orang lain atau mungkin anda sendiri, akan mengumpulkan data untuk menentukan apakah media yang anda buat

itu patut digunakan dalam situasi-situasi tertentu atau apakah media-media tersebut benar-benar efektif seperti yang anda laporkan.

### **1. Fungsi Evaluasi**

Dalam proses pendidikan, evaluasi mempunyai kedudukan yang sangat penting, dimana dalam setiap kegiatan belajar mengajar yang seringkali dilaksanakan selalu diakhiri dengan proses yang disebut evaluasi, menurut Oemar Hamalik (2004: 147), evaluasi mempunyai fungsi-fungsi sebagai berikut :

- a) Fungsi edukatif : Evaluasi adalah suatu subsistem dalam sistem pendidikan yang bertujuan untuk memperoleh informasi tentang keseluruhan sistem dan atau salah satu subsistem pendidikan. Bahkan dengan evaluasi dapat diungkapkan hal-hal yang tersembunyi dalam proses pendidikan.
- b) Fungsi Institusional : Evaluasi berfungsi mengumpulkan informasi akurat tentang *input* dan *output* pembelajaran disamping proses pembelajaran itu sendiri. Dengan evaluasi dapat diketahui sejauhmana siswa mengalami kemajuan dalam proses belajar setelah mengalami proses pembelajaran.
- c) Fungsi diagnostik : Dengan evaluasi dapat diketahui kesulitan masalah-masalah yang sedang dihadapi oleh siswa dalam proses/ kegiatan belajarnya. Dengan informasi tersebut maka dirancang dan

diupayakan untuk menanggulangi atau membantu yang bersangkutan mengatasi kesulitan dan/atau memecahkan masalahnya.

- d) Fungsi administratif : Evaluasi menyediakan data tentang kemajuan belajar siswa, pada gilirannya berguna untuk memberikan sertifikasi (tanda kelulusan) dan untuk melanjutkan studi lebih lanjut dan/atau untuk kenaikan kelas. Jadi, hasil evaluasi memiliki fungsi administratif. Evaluasi juga dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan guru-guru dalam proses belajar mengajar (PBM), hal ini yang berdaya guna untuk kepentingan supervisi.
- e) Fungsi kurikuler : Evaluasi berfungsi menyediakan data dan informasi yang akurat dan berdaya guna bagi pengembangan kurikulum (perencanaan, uji coba dilapangan, implelementasi, dan revisi)
- f) Fungsi manajemen : Komponen evaluasi merupakan bagian integral dalam sistem manajemen, hasil evaluasi berdaya guna sebagai bahan bagi pimpinan untuk membuat keputusan manajemen pada semua jenjang manajemen.

Fungsi-fungsi diatas tersebut selayaknya dilakukan guru dalam membenahi suatu rencana, prosedur ataupun aturan-aturan yang kurang memenuhi target (*goal*) yang sebelumnya telah direncanakan dalam melaksanakan proses pembelajaran.

#### **D. Proses Pembelajaran IPA di SD**

Ilmu pengetahuan alam (IPA) pada hakikatnya bertolak dari rasa ingin tahu menjadi suatu pengetahuan. Definisi pengetahuan menurut Winataputra (1992 : 118) adalah, "Segala sesuatu yang diketahui manusia tanpa memandang apakah benar atau salah". Adanya keinginan untuk mencari jawaban dari rasa ingin tahu tersebut menimbulkan suatu pertanyaan tentang apa, bagaimana, dan mengapa mengenai suatu hal yang mendasari pengetahuan. Manusia mencari jawabannya dengan berbagai cara diantaranya mengamati dengan mata, pikiran, dan hati kita tentang segala sesuatu yang ingin diketahui, sehingga menghasilkan suatu kesimpulan tentang apa yang sedang diamati. Seperti yang dikemukakan menurut Winataputra (1992 : 120) Ilmu pengetahuan dapat kita lihat dari dua segi yaitu :

- a) Segi proses, yaitu cara mendapatkan ilmu pengetahuan itu.
- b) Segi keluaran, yaitu hasil dari proses itu, atau kesimpulan dari ilmu.

Tujuan Mata Pelajaran IPA berdasarkan kurikulum 2006 :

Mata Pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

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 kehidupan 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 berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Mata pelajaran IPA di sekolah diajarkan oleh guru dari mulai sekolah Taman kanak-kanak hingga SMA, bahkan di perguruan tinggi saat ini tentunya sudah tersedianya jalur-jalur yang mempelajari mengenai materi IPA lebih dalam dengan hadirnya jurusan-jurusan yang dikelompokkan secara terpisah seperti fisika, biologi dan kimia. Materi pelajaran IPA di sekolah dasar diajarkan mulai dari kelas 1 sampai dengan kelas 6, dengan strategi dan metode bervariasi yang disesuaikan dengan berbagai aspek, mencakup diantaranya aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

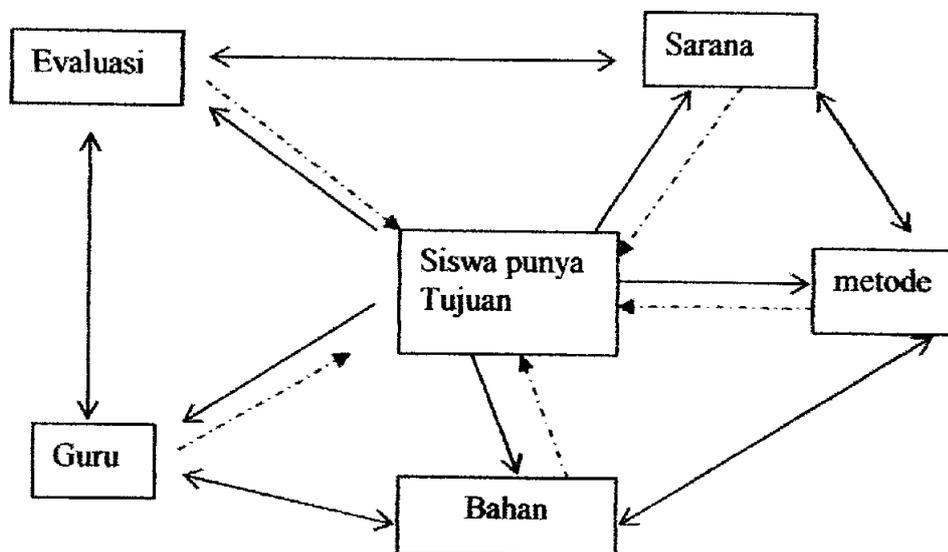
Siswa atau peserta didik berperan sebagai subjek belajar, dimana proses pembelajaran bergantung pada kebutuhan siswa, karena siswa sebagai orang yang mempunyai tujuan dan ingin mencapai tujuan atau cita-citanya. Peran siswa sebagai subjek tersebut, maka tugas guru

menjadi pendamping atau fasilitator dalam mencapai tujuan tersebut. Faktor kematangan dan kedewasaan guru menjadi faktor dalam mendampingi siswa mencapai tujuan atau cita-cita siswa. Seperti yang diungkapkan Sardiman (2006 : 111) bahwa, "Siswa atau anak didik itu akan menjadi faktor "penentu", sehingga menuntut dan mempengaruhi segala-sesuatu yang diperlukan untuk mencapai tujuan belajarnya".

Segala sesuatu yang diperlukan tersebut diantaranya berkaitan dengan bahan yang diperlukan, seperti metode, media pembelajaran, dan lain-lain. Siswa menjadi penentu langkah guru dalam merencanakan strategi yang diimplementasikan dalam berbagai variasi pembelajaran, begitu pula dengan guru merupakan seseorang yang bertugas memfasilitasi keberhasilan siswa pada satu jenjang prestasi.

Percobaan atau simulasi erat sekali kaitannya dengan pokok bahasan pada mata pelajaran IPA, segala sesuatu mulai di coba untuk kemudian diamati sehingga siswa mendapatkan pengetahuan yang lebih luas dan lebih dalam. Segala sesuatu dalam proses pembelajaran pada hakikatnya terletak pada subyek sebagai pembelajar atau siswa (*Student centered*). Siklus tersebut dapat digambarkan pada alur seperti berikut ini :

**Bagan. 3**  
**Skema Anak Didik Sebagai Subjek**



Sumber (Sardiman 2006 : 112)

Gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

Berawal dari tujuan yang hendak dicapai oleh siswa, kemudian secara berkesinambungan dan ditunjang dengan berbagai faktor penentu atau alat untuk mencapai tujuan yang harus siswa peroleh, diantaranya,

1. Guru

Guru sebagai orang yang berada di garis depan (*front line*) harus berperan aktif menciptakan suasana belajar yang nyaman, menyenangkan, aktif dan kreatif.

## 2. Bahan

Semua yang mengandung unsur pembelajaran atau materi yang berdasarkan kurikulum yang ada menjadi suatu langkah dalam menentukan bahan-bahan yang diperlukan dalam proses pembelajaran.

## 3. Metode

Pencapaian tujuan yang diharapkan, harus diimbangi dengan peran guru dalam menentukan metode yang akan digunakan atau diterapkan.

## 4. Sarana

Sarana atau media merupakan bentuk fisik yang secara nyata menafsirkan metode yang digunakan guru dalam pembelajaran, sehingga dapat memberikan kemudahan dalam menyampaikan materi.

## 5. Evaluasi

Setiap bentuk kegiatan pembelajaran, membutuhkan proses evaluasi sedemikian rupa, fungsinya untuk mengetahui sejauh mana tujuan telah dicapai siswa, berimbang pada berbagai faktor seperti yang terdapat pada gambar diatas tadi yaitu, guru, bahan, metode, sarana/media.

### **BAB III**

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu cara pendekatan penelitian yang digunakan dengan tujuan untuk memperoleh data yang tepat dalam menjawab masalah-masalah yang akan diteliti. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik dengan desain studi kasus kualitatif, dimana masalah yang akan diteliti adalah suatu kejadian atau peristiwa yang sedang berlangsung. “Metode deskriptif ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia”. ( Syaodih 2005 : 72 ). Adapun ciri-ciri dari metode deksriptif menurut Winarno Surakhmad (1989 : 140) adalah :

1. Memusatkan perhatian pada masalah-masalah yang ada pada saat penelitian dilakukan, atau masalah-masalah yang bersifat aktual; dan
2. Menggambarkan fakta-fakta tentang masalah-masalah yang diselidiki sebagaimana adanya, diiringi dengan interpretasi rasional.

#### **1. Studi Kasus**

Pendekatan Studi kasus menurut Moleong (1997 : 6) bahwa :

“Penelitian ini berusaha memotret situasi sebagaimana adanya, sedetail mungkin, dan selengkap mungkin untuk selanjutnya dianalisis dan disimpulkan sebagai penggambaran suatu situasi yang dianggap sama tersebut”.

Faisal (1995 : 22) menyatakan pula bahwa: “Studi kasus merupakan tipe pendekatan dalam penelitian yang penelaahannya kepada studi kasus dilakukan secara intensif, mendalam, mendetail, dan komprehensif”.

Sedangkan Nana Syaodih (2005 : 64)) berpendapat bahwa: “Studi kasus merupakan suatu penelitian yang diarahkan untuk menghimpun data, mengambil makna, memperoleh pemahaman dari kasus tersebut”. Maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan ini ialah bertujuan untuk menggambarkan suatu situasi yang ada secara detail, intensif, mendalam dan komprehensif, sehingga datanya dapat di analisis dan disimpulkan oleh peneliti berdasarkan pemahaman dan kecekatan peneliti terhadap gejala-gejala yang terjadi.

#### **B. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai instrumen utama penelitian. Lincoln & Guba dalam Taujuri (1997 : 119) mengemukakan “...seorang peneliti naturalistik memilih menggunakan diri sendiri sebagai *human instrument* pengumpulan data primer. Dalam kedudukannya sebagai instrumen utama, maka peneliti dapat menangkap secara utuh situasi yang sesungguhnya serta dapat memberikan makna atas apa yang diamatinya”.

Sejalan dengan pernyataan di atas, Nasution (2002 : 55) mengemukakan bahwa ciri manusia sebagai instrumen penelitian adalah:

(1) Peneliti sebagai alat peka dan dapat bereaksi terhadap gejala stimulus dari lingkungan yang harus diperkirakan bermakna; (2) Peneliti sebagai alat dapat menyesuaikan diri terhadap semua aspek keadaan dan dapat mengumpulkan aneka data sekaligus; (3) Tiap situasi merupakan suatu keseluruhan. Tidak ada suatu instrumen berupa tes atau angket yang dapat menangkap keseluruhan situasi kecuali manusia; (4) Suatu situasi yang

melibatkan interaksi manusia tidak dapat dipahami dengan pengetahuan semata-mata. Untuk memahami kita perlu merasakannya, menyelaminya berdasarkan penghayatan kita; (5) Peneliti sebagai instrumen dapat segera menganalisis data yang diperoleh dan menafsirkannya; (6) Hanya manusia sebagai instrumen yang dapat mengambil kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan pada suatu saat dan segera menggunakannya sebagai balikan untuk memperoleh penegasan, perubahan, perbaikan dan penolakan.

Sedangkan, teknik pengumpulan data di lapangan dilakukan dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Dalam pelaksanaannya ketiga teknik tersebut digunakan dan saling melengkapi.

#### a) Observasi

Data observasi berupa deskripsi yang faktual, cermat dan terinci mengenai keadaan lapangan, kegiatan manusia dan situasi sosial, serta konteks dimana kejadian-kejadian itu terjadi. Data itu diperoleh berkat adanya peneliti di lapangan dengan mengadakan pengamatan secara langsung (Nasution, 1996 : 59). Dalam penelitian ini menggunakan observasi non partisipan atau observasi pasif, peneliti tidak ikut berpartisipasi dalam kegiatan belajar dikelas, namun hanya mengamati secara berulang-ulang sehingga kelas yang sedang diobservasi tidak terganggu, sehingga menyebabkan data atau temuan yang mengandung unsur alamiahnya menjadi semu. Peneliti mengamati jalannya proses pembelajaran menggunakan media yang dipergunakan oleh guru dalam memberikan materi pelajaran kepada siswa, mengenai keadaan dan situasi di lingkungan kelas tersebut.

## b) Wawancara

Wawancara (*interview*) adalah salah satu metode atau cara yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari responden dengan jalan tanya-jawab sepihak, karena dalam wawancara tersebut responden tidak diberi kesempatan sama sekali untuk mengajukan pertanyaan. Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara berstruktur, yaitu "Wawancara yang telah direncanakan, pewawancara (peneliti) telah menetapkan terlebih dahulu masalah dari pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan kepada narasumber" (Nasution, 1996 : 72). Setelah informasi dari wawancara berstruktur didapat dari responden, maka diadakan kembali wawancara tak berstruktur atau bebas namun peneliti tetap mengarahkan pertanyaan pada fokus penelitian, sehingga informasi yang didapat semakin baik dan memperkuat hasil atau informasi data yang diperoleh dari wawancara sebelumnya. Alat untuk mewawancarai dengan menggunakan alat elektronik berupa MP3 *recorder* dan catatan tulis, karena untuk mengantisipasi keterbatasan penulis dalam mengingat setiap kejadian. Wawancara dilakukan ketika waktu-waktu luang, dimana para responden bisa diajak bekerjasama dalam memberikan informasi, ada yang di saat jam istirahat, jam pulang sekolah ataupun ketika pihak guru sedang tidak ada tugas mengajar pada jam-jam tertentu. Untuk mengantisipasi kebingungan dan kesalahan persepsi kalimat-kalimat yang kurang dimengerti dalam wawancara yang dilakukan terhadap siswa, peneliti antisipasi dengan menggunakan kalimat yang lebih komunikatif dan dapat dimengerti.

### c) Studi Dokumentasi

Studi Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. (Syaodih 2005 : 221), teknik ini merupakan bagian pendukung dalam proses mengungkapkan dan mendeskripsikan hasil penelitian. Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dari sumber non insani. Menurut Guba & Lincoln dalam Moleong (2000 : 161) yang dimaksud dengan dokumen adalah “Setiap bahan tertulis maupun film yang tidak dipersiapkan karena adanya permintaan penyidik”.

Suharsimi Arikunto (1998 : 202) mengemukakan pendapatnya tentang studi dokumentasi sebagai berikut:

“...tidak kalah penting dari metode-metode lain, adalah studi dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan sebagainya”.

Studi dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mempelajari dan mendalami berbagai dokumen yang berkaitan dengan penelitian dengan maksud memperoleh data atau informasi untuk melengkapi data yang diperlukan.

### C. Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini adalah Sekolah Dasar Negeri Karsawinaya di Kota Cimahi, yang beralamat di Jalan Dra. Djulaeha Karmita No.2, sedangkan

yang menjadi informan atau responden adalah kepala sekolah, guru kelas dan siswa kelas 4, 5, dan 6.

#### **D. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dalam penelitian ini dengan langkah langkah reduksi, *display* data dan verifikasi. Data yang diperoleh diklasifikasi berdasarkan analisis kaitan logikanya kemudian ditafsirkan dan disajikan secara aktual dan sistematis dalam keseluruhan permasalahan dan kegiatan penelitian.

##### **1. Reduksi data**

Merupakan proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan dan pengabstraksian data mentah menjadi informasi yang bermakna. Data yang diperoleh dalam lapangan disusun dalam bentuk uraian atau laporan yang terinci. Reduksi data dimaksudkan untuk merangkum data yang diperoleh, memilih hal-hal yang pokok, menentukan tema atau pola, dan menyusunnya secara sistematis, sehingga dapat memberikan gambaran tentang hasil pengamatan. Reduksi data dilakukan dengan cara membuat abstraksi.

##### **2. *Display* data**

*Display* data atau paparan data merupakan proses penampilan data secara sederhana dalam bentuk paparan naratif, representasi tabular termasuk format matriks, representasi grafis, *network* dan *chart*.

##### **3. Verifikasi**

Verifikasi atau penyimpulan merupakan proses pengambilan intisari dari sajian data yang terorganisir tersebut dalam bentuk pernyataan kalimat atau formula yang singkat dan padat tetapi mengandung pengertian luas.

## **E. Tahap-Tahap Pelaksanaan Penelitian**

### **1. Tahap Orientasi**

Tahap ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang lengkap dan jelas mengenai masalah yang akan diteliti, dengan melakukan studi pendahuluan atau eksplorasi sehingga dapat menemukan fokus penelitian. Pada tahap ini dilakukan survei lapangan dalam rangka penjajagan kemungkinan dilaksanakannya penelitian. Setelah menunggu proses disposisi atas persetujuan untuk mengadakan penelitian dari pihak sekolah, selanjutnya peneliti melakukan observasi untuk memperoleh informasi awal, baik berupa sarana dan prasarana/ fasilitas berupa media pembelajaran yang tersedia di sekolah tersebut dan dokumen-dokumen yang dapat dijadikan bahan dalam penelitian.

### **2. Tahap Eksplorasi**

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data sesuai dengan fokus permasalahan penelitian dan tujuan penelitian yang telah dirumuskan. Dalam pengumpulan data-data dan informasi pada tahap ini dilakukan dengan teknik wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Pada tahap ini digali data secara empirik dengan cara lebih mendalam dan komprehensif terhadap pihak-pihak yang menjadi sumber data tentang kondisi obyektif pemanfaatan media

pembelajaran IPA oleh guru-guru Sekolah Dasar Negeri karsawinaya di kota Cimahi.

### **3. Tahap *Member-check***

Tahap ini merupakan langkah pengecekan ulang data-data dan informasi yang telah diperoleh dari responden. Kegiatan ini dilakukan guna menguji konsistensi informasi yang telah diberikan responden dengan informasi yang telah dituangkan dalam bentuk laporan narasi.

Pengecekan ini dilakukan dengan cara, data-data dan yang sudah diperoleh melalui wawancara, observasi dan dokumentasi disusun kembali, selanjutnya dilaporkan kepada pihak-pihak yang menjadi sumber data tersebut, apabila dirasakan ada kekurangan atau kesalahan terhadap data yang diperoleh, maka akan dilakukan koreksi atau penambahan bila itu dianggap perlu.

**Bagan. 4**

**Prosedur Penelitian**

**PRA LAPANGAN**

1. Menyusun rencana penelitian
2. Memilih lapangan
3. Mengurus perizinan
4. Menjajaki dan menilai lingkungan
5. Memilih informan
6. Menyediakan fasilitas dan keperluan penelitian

**LAPANGAN**

1. Memahami latar penelitian dan persiapan penelitian
2. Memasuki lapangan
3. Mengumpulkan data

**ANALISIS DATA**

1. Reduksi
2. Penyajian
3. Verifikasi

**Penulisan Laporan Penelitian**

## **E. Validitas dan Reliabilitas Hasil Penelitian**

Dalam penelitian ini keabsahan data dapat dilakukan dengan berbagai cara. Nasution (1996: 114) mengemukakan “Cara-cara memenuhi kriteria kredibilitas (Validitas Internal), Transferrabilitas (Validitas Eksternal), Dependabilitas (Reliabilitas), dan Komfirmabilitas (Objektivitas)”.

### **a) Kredibilitas (Validitas Internal)**

Suatu data untuk mencapai tingkat kredibilitas atau kebenaran, serta kecocokan antara konsep penelitian dengan responden dapat dilakukan dengan:

1. Triangulasi, yaitu untuk mengetahui kebenaran sebuah data dengan melakukan pengecekan atau perbandingan sebuah data dari satu responden dengan responden lainnya.
2. Mendiskusikan dengan pihak tertentu atau teman atau dosen, yaitu mereka-mereka yang berkepentingan dengan penelitian ini.
3. Pembahasan berkenaan dengan data-data penelitian, dengan menggunakan bahan-bahan referensi dengan tujuan untuk meningkatkan kepercayaan dan kebenaran. Referensi dapat berupa buku-buku, jurnal, hasil penelitian yang relevan dengan permasalahan yang akan diteiti.
4. Melakukan member-check, di mana data-data yang sudah diperoleh selanjutnya dirangkum kemudian dilaporkan kepada sumber-sumber data. Ini bertujuan untuk menghilangkan

perbedaan persepsi yang berbeda atas data-data yang diperoleh oleh peneliti.

b). Tranferabilitas (Validitas Eksternal)

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil penelitian ini dapat digunakan pada situasi-situasi lain. Nasution (1996: 118) menyatakan "...bagi peneliti naturalistik, *transferability* bergantung pada si pemakai, yakni hingga manakah hasil penelitian itu dapat mereka gunakan dalam konteks dan situasi tertentu".

c). Dependabilitas (Reliabilitas)

Sebuah hasil penelitian mempunyai reliabilitas atau dependabilitas akan sangat bergantung kepada kemungkinan adanya pihak-pihak lain yang melakukan penelitian yang sama dengan hasil yang sama pula.

d). *Confirmabilitas*

*Confirmabilitas* adalah keyakinan terhadap data yang diperoleh. Hal ini dapat dilakukan dengan cara *audit trail*, artinya dapat dikonfirmasi dengan jejak yang dapat diukur. Untuk itu, seorang peneliti harus melakukan persiapan dalam hal-hal data-data mentah lapangan, hasil analisis data, dan proses penelitian.

## **F. Tahap Penulisan Laporan Penelitian**

Langkah terakhir dari rangkaian penelitian ini adalah penulisan dan penyusunan laporan tertulis yang dimaksudkan untuk mendokumentasikan secara sistematis mengenai kegiatan dan hasil penelitian yang telah dilakukan. Keseluruhan rangkaian penelitian ini disusun dalam bentuk skripsi. Selanjutnya, sebagai pertanggungjawaban ilmiah dan sekaligus memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian studi pada Program Strata I, maka skripsi ini diajukan kepada tim penguji untuk diadakan penilaian sebagaimana mestinya.

