

MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP

Oleh: Drs. Ahmad Yani, M.Si.

A. Pendahuluan

Kata media berasal dari Bahasa Latin, yaitu *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘pengantar’, atau ‘perantara’. Kata tengah berarti di antara dua sisi atau dua pihak. Dalam posisinya yang di tengah, media bisa sebagai penghubung, menghubungkan, atau menyalurkan sesuatu hal dari satu pihak ke pihak lainnya. Sesuatu hal yang disalurkan dapat berupa barang atau suatu pesan. Barang adalah benda konkrit sedangkan pesan atau gagasan bersifat abstrak. Untuk pengiriman barang, ukuran keberhasilannya sangat nyata yaitu barang yang dikirim dapat sampai kepada tujuan, tanpa ada kerusakan atau cacat. Sedangkan untuk pengiriman pesan, keberhasilannya dipengaruhi oleh banyak faktor baik dari faktor pemberi pesan, alat yang digunakan, waktu penyampaian, bahkan dari pihak si penerima pesan yang tidak mampu menerima pesan. Jika salah satu dari faktor-faktor di atas terganggu maka akan terjadi kegagalan dalam penyampaian pesan.

Proses penyampaian pesan sebagaimana telah dijelaskan, adalah bagian dari proses komunikasi. Proses komunikasi terdiri dari tiga komponen yaitu komunikator, komunikan (penerima), dan pesan (*message*). Di dalam proses komunikasi terdapat peristiwa penyampaian *message* dari komunikator kepada komunikan (komunikasi satu arah), dan atau sebaliknya jika kedua pihak melakukan interaksi maka posisi komunikan akan berganti menjadi komunikator dan sebaliknya komunikator menjadi komunikan (komunikasi dua arah). Bahkan, jika proses komunikasi melibatkan banyak pihak yang saling berinteraksi disebut komunikasi multiarah.

Proses pendidikan adalah proses komunikasi. Para pihak dalam proses pembelajaran akan bergantian menjadi komunikator dan yang lainnya menjadi komunikan. Guru akan menjadi komunikator dan siswa berperan sebagai komunikan. Pada waktu yang lain, siswa sebagai komunikator dan guru (serta siswa lainnya) sebagai komunikan. Dalam proses pembelajaran, pesan yang dikomunikasikan adalah isi ajaran dan

didikan yang ada dalam kurikulum. Dengan demikian, proses pembelajaran atau pendidikan bukanlah kegiatan obrolan *ngalor-ngidul* tanpa tujuan, tetapi kegiatan penyampaian pesan akan diukur tingkat ketercapaiannya di akhir kegiatan.

Pendidikan sebagai proses komunikasi sangat peduli terhadap peristiwa komunikasi, karena di dalamnya banyak pesan (materi) yang harus disampaikan kepada peserta didik. Pesan yang dikemas atau di-*coding* tidak cukup hanya dalam bentuk simbol verbal (kata-kata lisan ataupun tulisan) tetapi perlu penggunaan simbol non-verbal seperti dalam bentuk visual (gambar, grafik, tabel, dan lain-lain). Untuk kepentingan studi dan peningkatan efektivitas komunikasi, pemilihan simbol sangat diperhatikan. Gangguan yang sering terjadi pada penyampaian pesan dapat ditelusuri dari berbagai faktor, salah satunya adalah dari penggunaan simbol yang mungkin kurang tepat.

Tulisan ini, akan mencoba menguraikan secara singkat tentang proses komunikasi yang di dalamnya ada strategi pemilihan media pembelajaran dan langkah pemanfaatan media (saluran) dalam pembelajaran. Harapan penulis, setelah membaca makalah ini, para peserta pelatihan memiliki pemahaman yang memadai tentang media pembelajaran, memiliki perhatian dan kepedulian untuk menyediakan media dalam proses pembelajaran, dan semakin terampil dalam penggunaan media pembelajaran khususnya pada materi yang terkait dengan Pendidikan Lingkungan Hidup.

B. Peranan Media dalam Pembelajaran

Tujuan pembelajaran pada hakikatnya adalah diperolehnya perubahan tingkah laku. Perubahan tersebut merupakan akibat dari perubahan belajar. Bagaimana proses perubahan tingkah laku itu terjadi, jawabannya tergantung pada teori belajar yang diyakininya.

Ada dua teori yang cukup berpengaruh dalam teori perubahan tingkah laku yaitu aliran behavioristik dan aliran kognitif. Aliran behavioristik berpendapat bahwa manusia adalah organisme pasif yang tingkah lakunya sepenuhnya dipengaruhi oleh stimulus-stimulus dari lingkungan (Sudjana dan Rivai, 2003; 37). Tingkah laku yang ditunjukkan oleh individu pada dasarnya adalah respons individu terhadap stimulus. Dengan kata lain, tingkah laku individu adalah fungsi dari stimulus-respon.

Sedangkan aliran kognitif menganggap bahwa manusia adalah organisme yang aktif. Tingkah laku individu merupakan fungsi dari organisme dan lingkungannya. Kesatuan antara kemampuan organisme dan lingkungan merupakan inti dari teori ini. Oleh karena itu ciri utama dari teori kognitif adalah mengutamakan kemampuan individu dan mengutamakan keseluruhan daripada bagian-bagian.

Dalam proses komunikasi pembelajaran, kedua teori itu tidak nampak perbedaannya. Baik penganut behavioristik maupun kognitif, keduanya akan memanfaatkan peristiwa komunikasi sebagai peristiwa belajar yang dapat mempengaruhi perubahan tingkah laku. Teori behavioristik akan memandang bahwa suatu stimulus akan direspon oleh peserta didik jika terjadi keberhasilan proses komunikasi. Sebaliknya, teori kognitif akan memandang bahwa pemahaman seseorang akan terbentuk jika ada "aliran pesan" yang mempengaruhi individu. Antara teori belajar dengan teori pembelajaran (teori komunikasi) memiliki sedikit perbedaan. Teori belajar berusaha mencari jawaban atas mengapa terjadinya perubahan tingkah laku individu sedangkan teori komunikasi menjawab atas pertanyaan, bagaimana membantu siswa agar siswa berubah tingkah lakunya.

Dengan demikian, jika media pembelajaran sebagai bagian dari instrumen komunikasi maka media memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu perubahan tingkah laku. Peranan media adalah untuk mengatasi batas-batas ruang, waktu, dan untuk mengatasi keterbatasan indrawi, meningkatkan perhatian (*attention*) siswa terhadap materi ajar, menggugah perasaan, emosi, dan tingkat penerimaan atau penolakan terhadap sesuatu (fungsi afektif), mengembangkan imajinasi siswa, meningkatkan motivasi belajar siswa, bahkan dari keseluruhan peranan itu, media pembelajaran menjadi sumber belajar yang sangat dinamis. Media pembelajaran juga dianggap sebagai sumber belajar karena media merupakan daya yang dapat dimanfaatkan guru guna kepentingan proses pembelajaran. Pemanfaatannya dapat secara langsung maupun secara tidak langsung, sebagian atau secara keseluruhan.

Mudani (2008; 37 – 48) mencoba mengelompokkan fungsi-fungsi media tersebut atas lima kelompok (urutannya disesuaikan, *pen.*) yaitu:

1. fungsi psikologis

fungsi media dalam aspek psikologis dapat dibagi lagi menjadi lima bagian yaitu fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, fungsi imajinatif, dan fungsi motivasi.

- a. fungsi atensi atau perhatian (*attention*) artinya bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan perhatian siswa terhadap materi ajar. Media pembelajaran akan berfungsi dengan baik jika mampu menarik dan memfokuskan perhatian siswa.
- b. fungsi afektif, yaitu menggugah perasaan, emosi, dan meningkatkan penerimaan atau penolakan siswa terhadap sesuatu. Media pembelajaran yang efektif adalah jika media dapat membantu siswa hingga tersentuh perasaan dan emosinya sehingga jiwanya menjadi kuat untuk menerima dan atau menolak terhadap sesuatu.
- c. fungsi kognitif, yaitu fungsi untuk membantu siswa dalam memperoleh kehadiran (*representasi*) objek-objek yang dilihatnya, didengar, disentuh, atau diciumnya. Dengan objek-objek yang dihadirkan di depan siswa, maka siswa akan memiliki "kehadiran" benda itu dalam benaknya. Selanjutnya, karena telah memiliki pengetahuan tentang objek-objek tersebut maka siswa akan mampu menanggapi, menerangkan kembali, atau masih mengingatnya.
- d. fungsi imajinatif, artinya media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengembangkan imajinasi siswa. Imajinasi adalah proses menciptakan objek atau peristiwa tanpa pemanfaatan data sensoris. Imajinasi dapat muncul dengan sendirinya tetapi dengan kehadiran media biasanya kemunculan imajinasi akan lebih berkembang.
- e. fungsi motivasi, artinya media pembelajaran dapat membangkitkan minat belajar siswa.

2. fungsi manipulatif, yaitu fungsi untuk menampakkan sesuatu yang tidak mungkin dilihat oleh indera manusia. Artinya media memiliki kemampuan untuk mengatasi batas-batas ruang, waktu, dan keterbatasan indrawi. Sebagai ilustrasi, kita sering melihat gambar hewan purba yang telah punah seperti dinosaurus. Secara nyata tidak mungkin siswa dapat melihatnya, namun dengan cara memanipulasi

(merekonstruksi) dari fosil-fosil yang ditemukan maka tergambarlah wujud dinosaurus, bahkan dengan kecanggihan animasi komputer, dinosaurus itu dapat bergerak.

Secara lebih rinci dapat diterangkan tentang kemampuan media pembelajaran dalam mengatasi batas-batas ruang dan waktu yaitu (a) dapat menghadirkan objek atau peristiwa yang sulit dihadirkan dalam bentuk aslinya, seperti peristiwa bencana alam, ikan hiu yang memburu mangsanya, migrasi tahunan burung-burung, dan lain-lain. (b) media pembelajaran dapat mempercepat peristiwa nyata dari yang seharusnya membutuhkan waktu berjam-jam menjadi lebih cepat (hanya beberapa detik) seperti proses bunga mekar. Proses membangun sarang lebah oleh koloni lebah membutuhkan waktu berminggu-minggu tetapi dengan media pembelajaran hanya dibutuhkan beberapa menit saja. Atau sebaliknya, memperlambat proses yang terlalu cepat misalnya pergerakan meteor di langit, proses ledakan pesawat, dan lain-lain. (c) media pembelajaran dapat menghadirkan kembali objek atau peristiwa yang telah terjadi di masa lalu baik dalam bentuk film, dongeng, atau komik.

Kemampuan media dalam mengatasi keterbatasan dalam mengatasi keterbatasan indrawi manusia, misalnya (a) membantu siswa untuk mengamati objek yang sangat sulit diamati karena terlalu kecil seperti molekul, sel, atom dan lain-lain yakni dengan memanfaatkan gambar, film, dan lain-lain, (b) dapat memberi contoh suara-suara hewan berikut dengan gambarnya misalnya suara harimau, kuda, ular derik, atau ikan paus, dan (c) membantu siswa dalam memahami objek yang terlalu kompleks, misalnya dengan memanfaatkan diagram, peta, grafik, dan lain-lain.

3. fungsi semantik, yakni kemampuan media dalam menambah perbendaharaan kata (simbol verbal) yang makna atau maksudnya benar-benar dipahami anak didik. Hampir sama dengan fungsi imajinatif, fungsi ini membantu menghubungkan antara kata, makna, dan perunjukan sesuatu menjadi sangat jelas. Misalnya guru ingin menerangkan suatu makna kekuatan, mungkin dengan menunjukkan seekor harimau yang sedang meloncat (seperti pada iklan salah satu produk

- biskuit). Artinya dengan media yang memperlihatkan harimau kita menjadi faham tentang kekuatan.
4. fungsi sosio kultur. Fungsi media dilihat dari sosio-kultural dapat dijadikan alat untuk mengatasi hambatan sosio-kultural antarpeserta komunikasi pembelajaran. Media belajar umumnya telah dirancang sedemikian rupa untuk melayani peserta didik dari berbagai latar belakang kondisi sosial, ekonomi, dan budaya. Oleh karena itu, media pembelajaran dianggap dapat mengatasi hambatan dari latar belakang sosio-kultur.
 5. fungsi sumber belajar. Fungsi pokok media pembelajaran sebenarnya sebagai sumber belajar. Sebagaimana diketahui, sumber belajar pada hakikatnya merupakan komponen sistem instruksional yang meliputi pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan. Media sebagai sumber belajar dapat dikelompokkan pada rumpun bahan, alat, teknik, dan lingkungan. Sebagai ilustrasi, seorang guru sedang menyampaikan materi tentang pembuatan kompos. Pada saat menjelaskan, sebagaiknya guru menunjukkan berbagai jenis sampah yang bisa digunakan untuk membuat kompos. Sampah adalah suatu bahan, dan dalam proses pembelajaran (ketika itu) berperan sebagai sumber belajar. Selain sampah, dalam simulai membuat kompos akan ditunjukkan pula alat-alat pembuatan kompos, teknik atau cara pembuatan kompos, bahkan lingkungan sekitar menjadi sumber belajar bagi siswa.

Media pembelajaran sebagai sumber belajar, dilihat dari proses perancangannya dibagi dua yaitu ada yang dirancang atau *learning resources by design*, yakni sumber belajar yang sengaja direncanakan, disiapkan untuk tujuan pembelajaran tertentu. Sedangkan jenis sumber belajar yang dimanfaatkan atau *learning resources by utilization*, yakni sumber belajar yang tidak direncanakan atau tanpa persiapan terlebih dahulu tetapi langsung dipakai guna kepentingan pengajaran, diambil langsung dari dunia nyata. Keduanya sama efektifnya tergantung bagaimana pemanfaatannya dalam proses belajar mengajar (Sudjana dan Rivai, 2003; 79).

C. Taksonomi Media Pembelajaran

Pada awal sejarahnya pembelajaran, kedudukan media hanya dianggap sebagai alat bantu yang dipergunakan oleh seorang guru untuk menerangkan pelajaran. Alat bantu yang mula-mula digunakan alat bantu visual, yaitu berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa antara lain untuk mendorong motivasi belajar, memperjelas dan mempermudah konsep yang abstrak, dan mempertinggi daya serap atau retensi belajar. Kemudian dengan berkembangnya teknologi, khususnya teknologi audio, pada pertengahan abad ke-20 lahirlah alat bantu audio visual yang menggunakan pengalaman konkrit untuk menghindari verbalisme. Dalam usaha memanfaatkan media sebagai alat bantu, Edgar Dale mengadakan klasifikasi menurut tingkat dari paling konkrit ke yang paling abstrak.



Gambar: Kerucut pengalaman dari Edgar Dale

Edgar Dale dalam kerucut pengalaman belajar mengatakan bahwa “hasil belajar seseorang diperoleh melalui pengalaman langsung (kongkrit), kenyataan yang ada dilingkungan kehidupan seseorang kemudian melalui benda tiruan, sampai kepada lambang verbal (abstrak). Semakin ke puncak kerucut semakin abstrak pesan yang disampaikan oleh pesan itu. Proses belajar dan interaksi mengajar tidak harus dari pengalaman langsung, tetapi dimulai dengan jenis pengalaman yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan kelompok siswa yang dihadapi dengan mempertimbangkan situasi belajar. Pengalaman langsung akan memberikan informasi dan gagasan yang terkandung dalam pengalaman itu, oleh karena ia melibatkan indera penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman, dan peraba”.

Dale mengatakan bahwa stimulus visual membuahkan hasil belajar yang lebih baik untuk tugas-tugas seperti mengingat, mengenali, mengingat kembali, dan menghubungkan-hubungkan fakta dan konsep. Di lain pihak, stimulus verbal memberi hasil belajar yang lebih baik apabila pembelajaran itu melibatkan ingatan yang berurutan (sekuensial). Hal ini merupakan salah satu bukti dukungan atas konsep *dual coding hypothesis* (hipotesis koding ganda). Konsep itu mengatakan bahwa ada dua sistem ingatan manusia, satu untuk mengolah simbol-simbol verbal kemudian menyimpannya dalam *proposisi image*, dan lainnya untuk mengolah image nonverbal yang kemudian disimpan dalam proposisi verbal.

Perbandingan memperoleh hasil belajar melalui indera pandang dan indera dengar sangat menonjol perbedaannya, yaitu kurang lebih 75% hasil belajar seseorang diperoleh melalui indera pandang, dan hanya sekitar 13% diperoleh melalui indera dengar dan 12% lagi dari indera lainnya. Sementara Paivio mengatakan 95% untuk indera lihat dan 5% untuk indera dengar dan 5% untuk indera lainnya.

Pengelompokkan jenis media pembelajaran lainnya dalah berdasarkan indera yang terlibat. Rudi Bretz (Munadi, 2008) memilih tiga unsur pokok sebagai dasar dari setiap media yaitu suara, visual, dan gerak. Media yang melibatkan indera pendengaran (telinga) saja kita sebut sebagai media audio; media yang melibatkan indera penglihatan (mata) saja kita sebut sebagai media visual; dan media yang melibatkan keduanya dalam suatu proses pembelajaran disebut sebagai media audio-visual. Jika melibatkan banyak indera, Munadi mengelompokkan pada multimedia,

selain melibatkan indera audio-visual, juga memberikan pengalaman langsung yaitu bisa melalui komputer dan internet, juga melalui pengalaman berbuat dan pengalaman terlibat. Di sejumlah tempat, pembelajaran yang melibatkan pengalaman berbuat dan pengalaman terlibat yang dibantu oleh komputer disebut media interaktif. Jika menggunakan pemahaman Munadi, maka karyawisata, bermain peran, simulasi, dan forum teater termasuk multimedia sedangkan kebanyakan sumber mengatakan bahwa multimedia adalah penggunaan berbagai media seperti media audio, visual, audio-visual, ditambah dengan media cetak dan media tiga dimensi.

Pengelompokkan lainnya yang lebih konvensional adalah pengelompokkan berdasarkan bentuk dari media yang dikembangkan, yaitu:

- (a) media grafis seperti gambar, foto, grafik, bagan atau diagram, poster, kartun, komik dan lain-lain. Media grafis sering disebut media dua dimensi yang memiliki ukuran panjang dan lebar,
- (b) media tiga dimensi yaitu dalam bentuk model seperti model padat (solid model), model penampang, model susun, model kerja, *mock up*, diorama, dan lain-lain.
- (c) media proyeksi seperti slide, film strips, film, penggunaan OHP, dan lain-lain.
- (d) penggunaan lingkungan sebagai media pengajaran.
- (e) media berbantuan komputer.

Media Grafis

Media grafis adalah media yang mengkombinasikan fakta dan gagasan secara jelas dan kuat melalui suatu kombinasi pengungkapan kata-kata dan gambar-gambar (Sudjana dan Rivai, 2002). Berikut akan diulas secara singkat tentang media grafis yaitu:

a. Bagan

Media bagan dimanfaatkan untuk menunjukkan hubungan, perbandingan, jumlah relatif, perkembangan, proses, klasifikasi, dan organisasi. Ada beberapa jenis bagan yang umumnya sering dipergunakan dalam pengajaran yaitu bagan pohon, bagan alir, bagan arus dan bagan tabel.

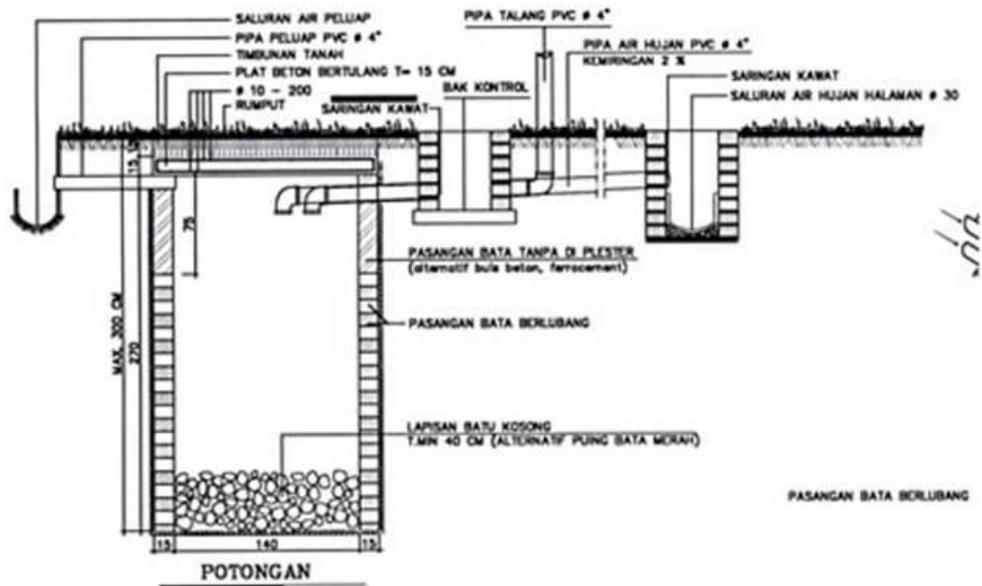
- Bagan pohon sering digunakan untuk menggambarkan silsilah keturunan raja-raja, atau digunakan untuk mengkombinasikan macam-macam bahan kimia

untuk memproduksi atau menghasilkan berbagai jenis bahan atau barang. Bagan pohon identik dengan pola pikir induktif yaitu mengerucut pada satu hasil atau satu tokoh.

- Bagan alir merupakan kebalikan dari bagan pohon. Gambarnya bersifat induktif yaitu dari yang bersifat umum diuraikan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Misalnya untuk industri mobil di Amerika bergantung pada pasar dan sumber bahan bakunya. Bahan bakunya diperoleh dari sejumlah negara penghasil bahan baku seperti kulit dari Amerika Latin, nikel dari Canada, kryolie dari Denmark, khrome dari Afrika Selatan, mika dari India, karet dan timah dari Malaysia, mangan dari RRT, dan seterusnya.
- Bagan arus sangat cocok digunakan untuk mempertunjukkan fungsi, hubungan, dan proses. Misalnya untuk memperlihatkan bagaimana proses suatu produksi susu murni yang dimulai dari pemeriksaan sapi di peternakan, pemerahan, didinginkan, diangkut ke kota, dites kadar lemaknya, pasteurisasi dan didinginkan, pemeriksaan bakteri, dibotolkan, dilemariaskan, dikirim, dan dipasarkan. Semua tahapan tersebut dibuat ilustrasi dalam gambar dan tulisan.
- Bagan tabel yaitu gambaran rangkaian data yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat menunjukkan urutan tertinggi sampai terendah atau sebaliknya, menggambarkan hubungan dan perkembangan dari tahun ke tahun.

b. Diagram

Diagram adalah suatu gambaran sederhana yang dirancang untuk memperlihatkan hubungan timbal balik terutama dengan garis-garis. Sebuah diagram dapat menonjolkan bagian-bagian terpenting saja sesuai yang diharapkan oleh si pembuat diagram. Biasanya diagram lebih sulit dibaca daripada bagan, namun dapat menunjukkan gagasan pokok dan menghilangkan bagian-bagian yang tidak penting. Berikut ini adalah contoh diagram sumur resapan untuk meresapkan air hujan agar tidak semua mengalir ke sungai. Dengan sumur resapan, air tanah dapat menjadi cadangan di musim kemarau.



gambar: Diagram sumur resapan

c. Grafik

Grafik adalah penyajian data berangka. Suatu tabel dapat mempunyai nilai informasi yang sangat bermanfaat, namun grafik dari data yang sama menggambarkan intisari dari informasi sekilas akan lebih efektif. Ada berbagai macam grafik dan yang paling umum antara lain grafik garis, grafik batang, lingkaran, dan grafik gambar. Prinsip membuat grafik antara lain harus menyoroti satu atau dua gagasan, menunjukkan perbandingan atau hubungan, angka pasti dalam grafik harus dicantumkan.

d. Poster

Poster merupakan gagasan yang dicetuskan dalam bentuk ilustrasi gambar yang disederhanakan yang dibuat dalam ukuran besar, bertujuan untuk menarik perhatian, membujuk, memotivasi, atau memperingatkan pada gagasan pokok, fakta atau peristiwa tertentu. Desain sebuah poster memadukan antara kesederhanaan serta dinamika karena itu perlu menggunakan berbagai warna yang mencolok dan kontras. Prinsip pembuatan poster adalah menggunakan sedikit kata dan hanya kata-kata kunci yang ditonjolkan dengan cara menempatkan kedudukan huruf atau besarnya ukuran huruf.



Gambar poster (sumber: empatyheart.wordpress.com)

e. Kartun

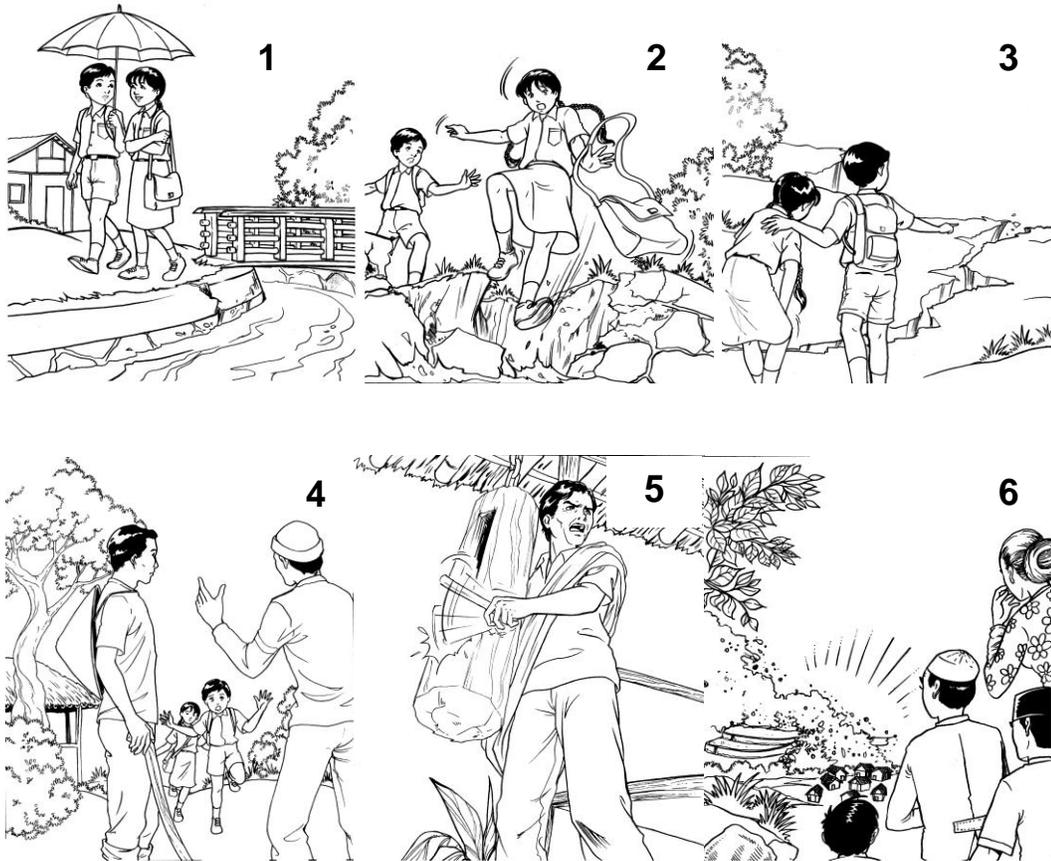
Kartun adalah penggambaran dalam bentuk lukisan atau karikatur tentang orang, gagasan, atau situasi yang didesain untuk mempengaruhi opini masyarakat. Ciri khas kartun adalah menggunakan karikatur, sindiran yang dilebih-lebihkan, perlambang dan humor pilihan. Dalam memilih kartun harus sesuai dengan tingkat pengalaman, kesederhanaan, dan menggunakan lambang yang jelas. Manfaat kartun adalah untuk motivasi, ilustrasi, dan kegiatan siswa.



Gambar: Karikatur (sumber: Sudjana dan Rivai, 2002)

f. Komik

Komik merupakan bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam suatu urutan serta awalnya bersifat humor. Buku teknik komik akhir-akhir ini banyak digunakan untuk menjelaskan ilmu pengetahuan secara sungguh-sungguh daripada hiburan semata. Berikut adalah contoh cuplikan komik tentang lingkungan hidup.



gambar: Komik tanpa kata yang menceritakan tentang kepedulian anak yang melaporkan akan bahaya longsor kepada warga masyarakat

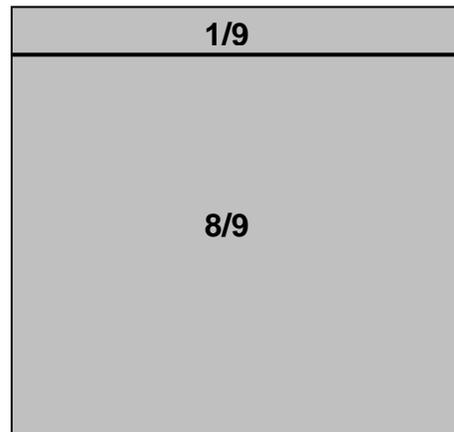
g. Fotografi

Gambar fotografi secara luas bisa diperoleh dari berbagai sumber misalnya dari surat kabar, majalah-majalah, brosur, atau diambil sendiri melalui tustel, dan lain-

lain. Dalam memilih gambar fotografi ada lima kriteria yaitu harus memadai untuk tujuan pengajaran, kualitas artistik, kejelasan dan ukuran yang cukup, validitas dan menarik. Akhir-akhir ini untuk perolehan foto semakin praktis karena sudah dikenal foto digital. Hasil pemotretan tidak perlu dicetak pada kertas tetapi dapat langsung ditayangkan melalui media proyeksi.

Untuk memperoleh foto yang baik, kiranya kita merencanakan dengan sembilan bagian sebagai berikut:

A		B
C		D



Gambar: kesan gambar objek terpencil di tengah laut

Pada waktu memotret pemandangan laut atau gunung, agar terkesan luas maka proporsinya $\frac{1}{3}$ bagian terdiri lautan atau pegunungan, dan $\frac{2}{3}$ -nya lagi disediakan untuk langit. Namun sebaliknya jika ingin menggunakan kesan terpencil di tengah laut maka $\frac{1}{3}$ bagian dari langit dan $\frac{2}{3}$ bagian dari lautan.

Media Proyeksi

Media proyeksi sebenarnya pengelompokan media berdasarkan jenis perangkat keras. Media proyeksi yang dikenal dengan *Overhead Projector* (OHP) merupakan perangkat yang meneruskan gambar dari media transparan ke layar yang lebih luas. Alatnya cukup sederhana terdiri dari sebuah kotak dengan bagian atasnya sehingga landasan yang luas untuk meletakkan materi pengajaran. Cahaya yang amat terang dari lampu proyektor menyorot dari dalam kotak kemudian dibiaskan oleh sebuah lensa khusus yaitu lensa fresnel melewati sebuah transparan ukuran 20 x 25 cm yang ditempatkan di atas landasan tersebut.

Media proyeksi semakin hari semakin tidak populer, setelah diperkenalkan komputer, laptop, dan digital proyektor (LCD). Fungsi digital proyektor hampir sama dengan proyektor yang meneruskan objek dari komputer. Keuntungan gambar yang berbasis komputer mudah dimodifikasi. Selain gambar, digital proyektor dapat menyajikan apa saja sesuai dengan ketersediaan file dan program pada komputer termasuk gambar hidup (film), bahkan semua media grafis yang telah dijelaskan di atas, asalkan dalam bentuk digital, maka dapat ditayangkan melalui *digital projector*.

Media Audio

Media Audio merupakan media yang paling banyak digunakan dibandingkan dengan kegiatan komunikasi lainnya. Pemanfaatan media audio dalam pengajaran terutama digunakan dalam pengajaran *music literacy* (pembacaan sajak) dan kegiatan dokumentasi, pengajaran bahasa asing, mengajaran melalui radio atau radio pendidikan, dan lain-lain.

Media Tiga Dimensi

Media tiga dimensi yang sering digunakan dalam pembelajaran adalah model dan boneka. Model adalah tiruan tiga dimensional dari beberapa objek nyata yang terlalu besar, terlalu jauh, terlalu kecil, terlalu mahal, terlalu jarang, atau terlalu sulit untuk dibawa ke dalam kelas dan dipelajari oleh siswa dalam wujud aslinya.

Jenis model dapat dikelompokkan ke dalam enam kategori yaitu model padat, model penampang, model susun, model kerja, mock-up, dan diorama.

- Model padat misalnya membuat bendera dari berbagai negara, membuat pakaian adat tiruan, dan lain-lain.
- Model penampang memperlihatkan bagaimana sebuah objek itu tampak, apabila bagian permukaannya diangkat untuk mengetahui susunan bagian dalamnya. Contohnya model *tarso* bagian tubuh yang bermanfaat untuk mata pelajaran biologi.
- Model susun (*build-up model*) yaitu untuk melatih menyusun pada bagian-bagian yang benar.
- Model kerja adalah tiruan dari suatu objek yang memperlihatkan bagian luar dari objek asli, dan mempunyai beberapa bagian dari benda yang sesungguhnya. Misalnya memeragakan proses timbangan dengan alat timbangan yang asli.
- Mock-up adalah suatu penyerhanaan susunan bagian dari pokok dari suatu proses atau sistem yang lebih rumit.
- Diorama adalah sebuah pemandangan tiga dimensi mini bertujuan untuk menggambarkan pemandangan sebenarnya.

Selain membuat model, pembelajaran juga dapat menggunakan benda-benda nyata. Benda-benda nyata atau makhluk hidup dalam pengajaran dianggap paling baik karena dapat menampilkan benda nyata dengan ukuran, suara, gerak-gerak, permukaan, bobot-badan, bau serta manfaatnya.

Lingkungan sebagai media

Lingkungan merupakan media pembelajaran yang sangat menarik perhatian bagi siswa. Media lingkungan lebih bermakna sebab siswa dihadapkan dengan situasi dan keadaan yang sebenarnya dan bersifat alami. Namun demikian, penggunaan lingkungan untuk media pembelajaran memiliki kelemahan dan kekurangan yang sering terjadi dalam pelaksanaannya yaitu jika kegiatan belajar kurang dipersiapkan sebelumnya akan menyebabkan tujuan pembelajaran tidak tercapai. Kegiatannya hanya main-main tanpa arah. Selain itu masih ada kesan dari guru dan siswa bahwa

kegiatan mempelajari lingkungan memerlukan waktu yang cukup lama, sehingga menghabiskan waktu belajar di kelas.

Lingkungan yang dapat dijadikan lingkungan belajar adalah lingkungan sosial, lingkungan alam, dan lingkungan buatan. Lingkungan sosial yang dapat dijadikan bahan/sumber belajar siswa misalnya mengamati interaksi manusia dengan kehidupan bermasyarakat seperti organisasi sosial, adat dan kebiasaan, mata pelajaran, kebudayaan, pendidikan, kependudukan, struktur pemerintahan, agama dan sistem nilai. Lingkungan alam berkenaan dengan segala sesuatu yang sifatnya alamiah seperti keadaan geografis, iklim, suhu udara, musim, curah hujan, flora (tumbuhan), fauna (hewan), sumberdaya alam (air, batuan, tanah, hutan, dan lain-lain). Lingkungan buatan yakni lingkungan yang sengaja diciptakan atau dibangun manusia untuk tujuan-tujuan tertentu yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Lingkungan buatan antara lain irigasi atau pengairan, bendungan, pertamanan, perkebunan, pembangkit tenaga listrik, dan lain-lain.

Media berbasis teknologi informasi

Perkembangan teknologi komputer telah banyak mempengaruhi teknologi komunikasi. Dahulu kita hanya mengenal teknologi komunikasi seperti radio, film, dan TV, namun sekarang kita telah mengenal media komunikasi yang lebih canggih yaitu seperti *microcomputers*, *teleconferencing*, *telex*, *vidiotext*, *interactive cable television*, *communication satellites*, dan lain-lain (Rogers, 1986).

Dalam perspektif pembelajaran, beragam teknologi di atas merupakan alat bantu dan sumber belajar yang “melimpah” untuk dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi informasi di lembaga pendidikan terutama Perguruan Tinggi menurut Rahardjo (2004) dapat dibedakan atas tiga pemanfaatan utama yaitu: (1) alat bantu administratif (telepon, fax, komputer, printer, scanner, database, sistem informasi, jaringan LAN / Internet), (2) alat bantu pendidikan yang dapat membantu dalam memberikan mata kuliah (*delivery tools*) dan materi dapat diletakkan pada internet yaitu melalui *e-learning*, (3) alat bantu penelitian yaitu dapat mengkolaborasikan antar peneliti via *e-mail*, *mailing list*, koleksi makalah, journal,

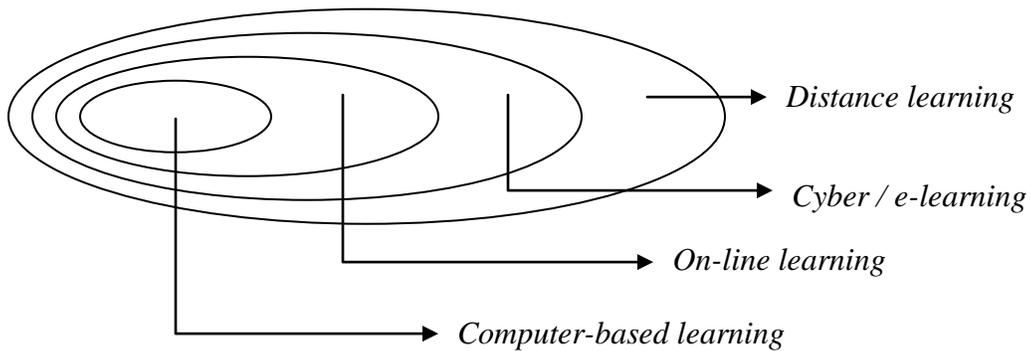
karya ilmiah, dan mempermudah akses ke sumber informasi. Seminar, konferensi menggunakan *e-mail* sebagai metoda untuk pengiriman makalah.

Menurut Bachari (2001), pemanfaatan teknologi informasi dalam konteks pengajaran (khususnya bahasa) pada dasarnya dapat berupa (1) media proses belajar mengajar jarak jauh, (2) media pengajaran mandiri/klasikal, (3) alat uji kemahiran berbahasa, (4) media promosi lembaga penyelenggara pendidikan, (5) media penyedia bahan ajar, dan (6) sarana komunikasi profesional bagi para pengajar (guru). Selanjutnya Bachari (2001) mengatakan bahwa pembuatan jaringan komunikasi dan media promosi yang berbasis jaringan tidaklah terlalu sulit sebab saat ini sangat banyak *software* yang memberikan kemudahan bagi kita untuk mendesain sebuah *web*. Mendesain *web* semacam ini tidak berbeda dengan rancangan yang dipergunakan oleh situs-situs surat kabar, hiburan, bisnis, dan perbankan. Software-software yang sering dipergunakan untuk mendesain sebuah web secara umum adalah *MS. Publisher*, *MS. Front Page*, dan *Net Scope Composer*.

Setiap *software* tersebut memiliki fasilitas yang berbeda. *MS. Publisher*, misalnya, menyediakan fasilitas yang sangat praktis. Dalam menggunakan *software* ini, kita cukup mengisi materi yang akan ditampilkan dalam *web* karena *software* ini telah menyediakan format *web* beserta *html*-nya. Lain lagi ketika kita mempergunakan *MS. Front Page*, tugas kita hanya membuat gambar dan mengetik naskah untuk membangun sebuah web. Dapat pula kita sertakan *video live* dalam situs yang kita bangun dengan menggunakan *software* ini. *Software* ini cocok dipergunakan untuk merancang ruang promosi lembaga penyelenggara pendidikan (misalnya bahasa). Karakteristik *software* itu harus kita pahami dan pemanfaatannya harus kita sesuaikan dengan kebutuhan web yang akan kita bangun.

Isu pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pembelajaran semakin banyak dibicarakan. Tidak hanya dibicarakan dalam penyelenggaraan sistem pendidikan jarak jauh (*distance learning system*) yaitu pada Universitas Terbuka (UT), tetapi juga digali potensi kemungkinannya untuk akselerasi pembelajaran dan efisiensi pendidikan di Indonesia yaitu dalam bentuk e-learning dan atau e-education dalam arti yang luas.

E-learning pada dasarnya pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi komputer dan/atau internet. Teknologi belajar seperti ini bisa juga disebut sebagai belajar atau pembelajaran berbasis web (*web-based instruction*). Dilihat dari proses pembelajarannya, e-learning menerapkan konsep distance learning (belajar jarak jauh) yang berbasis teknologi informasi. Kedudukan *distance learning* berbasis teknologi informasi, selain e-learning juga meliputi online learning dan computer-based learning (Hernawan, 2002).



Gambar Kedudukan e-leraning dalam pembelajaran jarak jauh (Hernawan, 2002)

Pemanfaatan komputer sebagai sumber belajar yang sangat populer akhir-akhir ini adalah komputer yang terkoneksi dengan jaringan internet. Berbagai informasi yang terkait dengan lingkungan hidup dan mata pelajaran lainnya sangat melimpah.

D. Pemilihan Media untuk Pendidikan Lingkungan Hidup

Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) adalah suatu program pendidikan untuk membina anak didik agar memiliki pengertian, kesadaran, sikap, dan perilaku yang memuliakan lingkungan hidup secara rasional dan bertanggung jawab dari segi sosial, politik, ekonomi, dan kesejahteraan keluarga, lingkungan hidup negaranya dan manusia pada umumnya. Strategi pembelajarannya ada dua alternatif yaitu pendekatan monolitik (menjadi mata pelajaran tersendiri) atau pendekatan integratif yang memberi "warna" kepada mata pelajaran lainnya.

Pada strategi monolitik, pemilihan media pembelajarannya secara umum akan mengikuti prosedur yang sama dengan mata pelajaran yang lain karena di dalamnya

ada keleluasan untuk mencapai tujuan, artinya fokus pada standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Sebaliknya, pada strategi integratif terkadang nuansa lingkungan hidupnya kurang nampak karena larut dengan standar kompetensi mata pelajaran yang lain. Sebagaimana yang terjadi saat ini, Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) yang terintegrasi pada mata pelajaran lainnya kurang terasa keberadaannya. Kecuali bagi satuan pendidikan yang telah menetapkan PLH sebagai mata pelajaran muatan lokal yang mandiri.

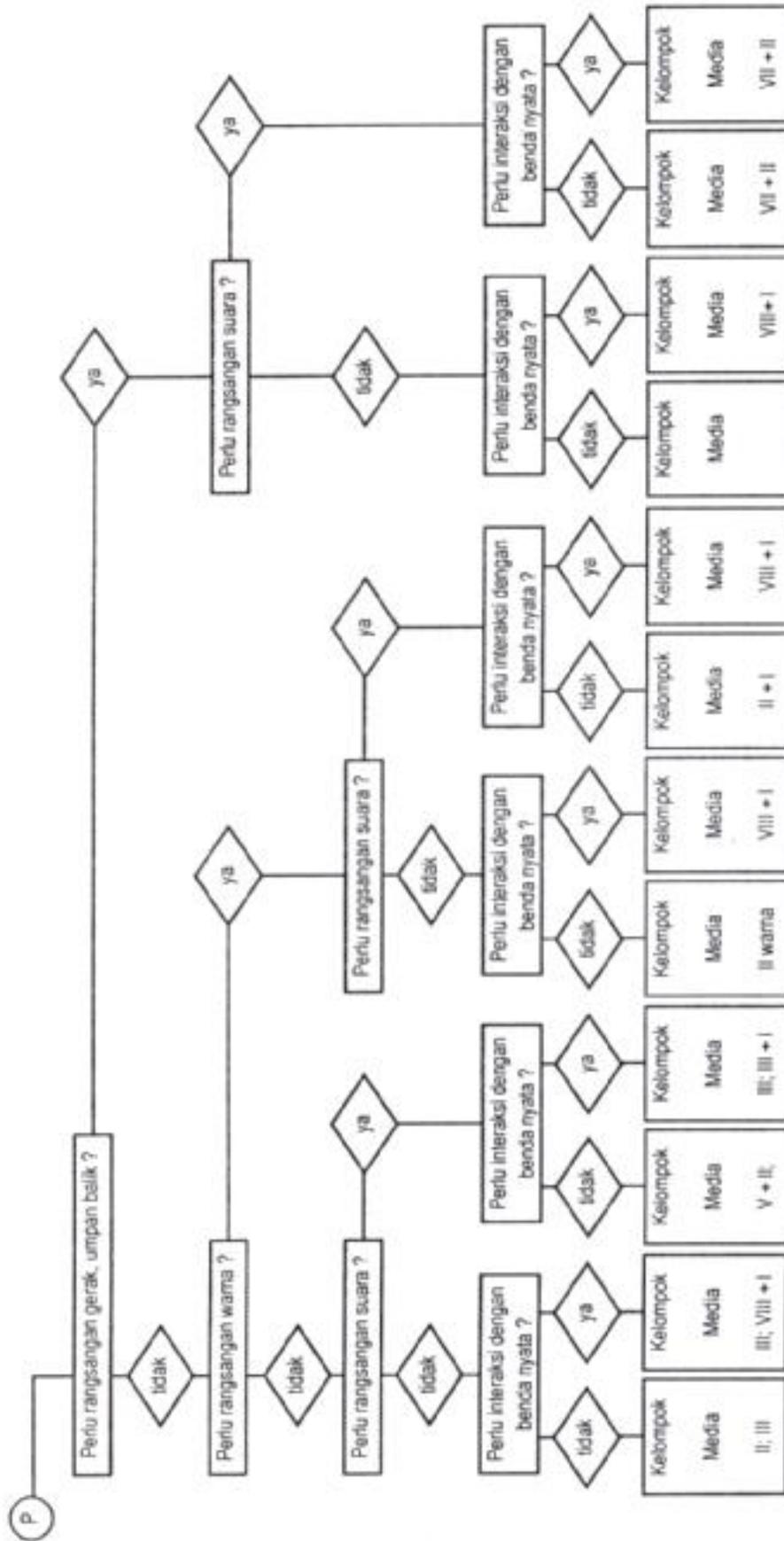
Dengan adanya dua pilihan di atas, memiliki konsekuensi terhadap pemilihan media pembelajaran PLH. Jika PLH hanya dianggap sebagai bagian dari mata pelajaran lainnya, maka PLH yang akan disampaikan harus ditetapkan keluasaan dan kedalaman materinya terlebih dahulu. Jika hanya ingin menunjukkan contoh kerusakan lingkungan secara sekilas maka foto-foto kerusakan lingkungan sudah cukup efektif namun jika ingin menanamkan kesadaran lingkungan mungkin kurang cukup. Media yang ditampilkan sekurang-kurangnya film cerita yang menyentuh perasaan siswa.

Pemilihan media pembelajaran untuk PLH (dan juga pada mata pelajaran lainnya) sekurang-kurangnya harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

1. Karakteristik siswa. Siswa sebagai audien dari media yang akan digunakan merupakan orientasi utama para guru. Sebaik apapun media yang ditampilkan jika tidak memperhatikan audien maka akan sia-sia. Media grafik dalam bentuk grafik sangat baik dalam pembelajaran ekonomi di perguruan tinggi tetapi sangat tidak cocok disampaikan di sekolah dasar, khususnya di kelas I atau kelas II. Sebaliknya, media boneka akan sangat sangat cocok untuk anak usia SD tetapi akan tidak tepat jika digunakan untuk mahasiswa.
2. Tujuan Belajar. Tujuan belajar perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media karena setiap media memiliki kelebihan dan sekaligus keterbatasan. Semua tujuan pembelajaran secara umum ada tiga yaitu untuk mendapat pengetahuan, penanaman konsep dan keterampilan, serta pembentukan sikap. Media yang efektif untuk membina pengetahuan tidak akan relevan untuk pengembangan keterampilan. Sebagai contoh kita ambil media poster dan tabel; manakah yang paling efektif untuk membina afektif siswa agar memiliki kesadaran lingkungan hidup?. Menurut penulis, media yang lebih tepat adalah poster dari tabel.

3. Sifat bahan ajar. Setiap mata pelajaran memiliki keragaman dari sisi tugas yang ingin dilakukan oleh siswa. Kegiatan siswa dalam proses pembelajaran secara umum dapat dibagi delapan yaitu aktivitas visual, aktivitas oral (kata-kata), aktivitas mendengarkan, aktivitas menulis, aktivitas menggambar, aktivitas gerak, aktivitas mental (mengingat, memecahkan masalah, melihat hubungan, mengambil keputusan), aktivitas emosional (menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, dan gugup).
4. Pengadaan media yaitu terkait dengan proses produksi dan atau penyediaan. Sebagaimana telah diketahui bahwa perancangan media ada dua yaitu ada yang dirancang (*learning resources by design*), yakni sumber belajar yang sengaja direncanakan dan memanfaatkan (*learning resources by utilization*). Dalam pengadaan media tentu saja perlu mempertimbangkan kemampuan biaya, ketersediaan waktu, tenaga, fasilitas, dan peralatan pendukung.
5. Sifat pemanfaatan media, yaitu apakah peranan media dalam pembelajaran sebagai media primer atau media sekunder?. Media primer yakni media yang digunakan guru untuk membantu siswa dalam proses pembelajarannya. Karena media primer sifatnya "diperlukan" maka guru harus benar-benar memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan media dengan perencanaan pembelajaran di kelas. Media sekunder bertujuan untuk memberikan pengayaan materi. Media sekunder bisa digantikan dengan media lainnya yang masih relevan.

Bagaimana prosedur pemilihan media? Prosedur yang cukup terkenal adalah dari Ronald H. Anderson dalam bukunya pemilihan dan pengembangan media untuk pembelajaran yang kemudian disederhanakan oleh Arief S. Sadiman (Munadi, 2008). Prosedurnya dibuat dalam bentuk flowchart yang mengalir. Dalam pemilihan media versi Anderson menitik beratkan pada pemanfaatan media yang bersifat primer yakni media yang digunakan guru "diperlukan" sehingga media sudah dipertimbangkan dalam pengintegrasian dengan perencanaan pembelajaran di kelas.

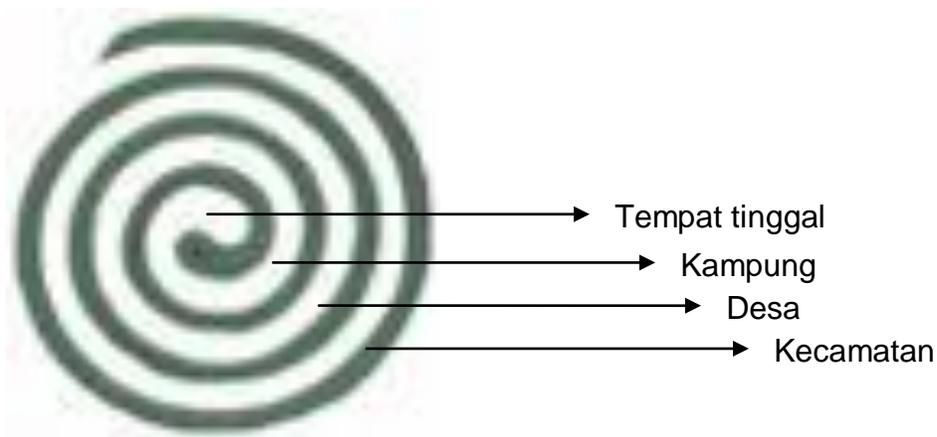


KELOMPOK MEDIA	MEDIA INSTRUKSIONAL
I. Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Pita audio (rol atau kaset) • Piringan audio • Radio (rekaman siaran)
II. Cetak	<ul style="list-style-type: none"> • Buku teks terprogram • Buku pegangan/ manual • Buku tugas
III. Audio-cetak	<ul style="list-style-type: none"> • Buku latihan dilengkapi kaset atau pita audio • Pita, gambar, bahan (dilengkapi dengan suara pita audio)
IV. Proyeksi visual diam	<ul style="list-style-type: none"> • Film bingkai (slide) • Film rangkai (berisi pesan verbal)
V. Proyeksi visual diam dengan audio	<ul style="list-style-type: none"> • Film bingkai (slide) suara • Film rangkai suara
VI. Visual gerak	<ul style="list-style-type: none"> • Film bisu dengan judul (caption)
VII. Visual gerak dengan audio	<ul style="list-style-type: none"> • Film suara • Video
VIII. Benda	<ul style="list-style-type: none"> • Benda nyata • Model tiruan (mack-ups)
IX. Manusia dan sumber lingkungan	
X. Komputer	<ul style="list-style-type: none"> • Program instruksional terkomputer

E. Inovasi Pembelajaran LH dan Media Pembelajaran

Materi pembelajaran pada PLH adalah lingkungan sekitar. Oleh karena itu para ahli banyak menyarankan agar materi pelajaran tentang lingkungan hidup sebaiknya diajarkan secara bertahap dan melingkar. Semakin tinggi jenjang pendidikan seorang siswa semakin diperluas dan diperdalam materinya. Dalam proses pembelajaran, alam lingkungan sekitar sebagai sumber belajar akan tetap sama baik untuk anak sekolah dasar, sekolah menengah pertama, atau sekolah menengah atas. Penggunaan media untuk PLH sebaiknya mengikuti saran dari Edgar Dale yaitu yang mempertimbangkan urutan dari tingkat konkrit menuju media yang paling abstrak.

Dengan prinsip belajar bertahap, diharapkan secara langsung anak berinteraksi dengan lingkungannya maka guru PLH memiliki kewajiban untuk menghadirkan lingkungan dari lingkungan terdekat dan sederhana ke arah lingkungan yang terjauh dan lebih kompleks. Sumaatmaja mengusulkan bahwa pembelajaran yang berpendekatan kognitif lebih tepat menggunakan penekatan konsentrik terhadap pengembangan pengetahuan anak yaitu suatu lingkaran seperti lingkaran obat anti nyamuk bakar.



Gambar: lingkungan siswa dari yang terdekat terus berkembang menjadi lingkungan yang lebih luas (Yani, 2009)

Substansi materi tentang lingkungan hidup secara normatif dibedakan atas dua bagian utama, yaitu lingkungan biotik dan lingkungan abiotik. Lingkungan biotik adalah segala makhluk hidup, mulai mikroorganisme sampai dengan tumbuhan dan hewan, termasuk di dalamnya manusia. Lingkungan abiotik adalah segala kondisi yang terdapat di sekitar makhluk hidup yang bukan organisme hidup, seperti batuan, tanah, mineral, dan udara. Lingkungan biotik sering pula dinamakan lingkungan organik, sedangkan lingkungan abiotik dinamakan juga lingkungan anorganik

Berdasarkan lingkungan ekologi, lingkungan hidup dibedakan juga atas tiga kelompok, yaitu lingkungan alam, lingkungan sosial dan lingkungan budaya. Lingkungan alam merupakan kondisi alamiah, lingkungan sosial adalah manusia, baik dalam posisinya sebagai makhluk pribadi maupun makhluk sosial, dan lingkungan budaya merupakan hasil aktifitas manusia, baik berupa karsa, karya

maupun rasa. Lingkungan budaya terkadang disebut juga lingkungan buatan (*man made environment*).

Di dalam lingkungan hidup terdapat keterkaitan antar komponen lingkungan hidup. Jalinan keterkaitan antar komponen dalam suatu sistem kehidupan dikenal dengan istilah ekosistem. Di dalam ekosistem unsur-unsur hayati (organisme) dan unsur-unsur non hayati (zat-zat tak hidup) menjalin hubungan timbal balik atau berinteraksi. Konsep ini bisa ditampilkan secara rumit atau sebaliknya menjadi sederhana. Untuk siswa di SD hendaknya disampaikan dengan cara yang sederhana. Untuk anak usia SD tingkat bawah, cukup kiranya disampaikan tentang pengelompokan unsur lingkungan hidup dan secara sederhana dapat ditunjukkan bahwa antar komponennya saling keterkaitan satu dengan yang lain.

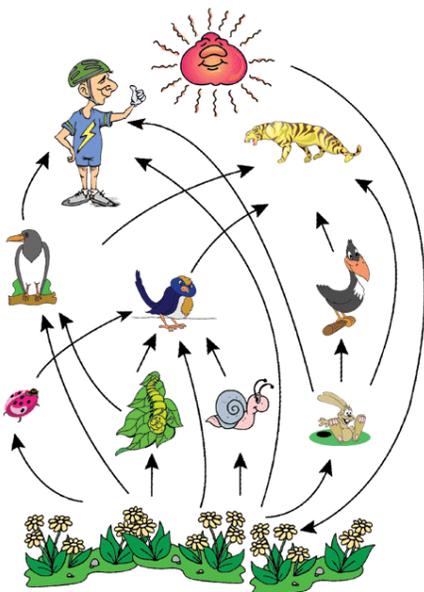
Anak usia SD, sudah mengenal konsep bahwa ada makhluk hidup dan benda mati. Anak dapat mengamati ciri-ciri makhluk hidup dari apa yang dilihatnya seperti dapat bernafas, tumbuh, dan berkembang biak. Untuk menyampaikan materi ini, guru dapat membawa binatang peliharaan ke dalam kelas (ayam, kelinci, itik, dan lain-lain), batu, potongan kayu, air, pot bunga, dan berbagai benda yang ada di lingkungan hidup. Secara bertahap, anak akan mampu menunjukkan bahwa binatang peliharaan dan bunga dikelompokkan sebagai makhluk hidup sedangkan batu, kayu, atau air dikelompokkan sebagai benda mati.

Setelah siswa mampu mengelompokkan berdasarkan benda nyata, untuk anak usia SD tingkatan rendah (kelas I, II, dan III) dapat diajak untuk menggambar dan atau menempel gambar-gambar benda-benda yang ada di lingkungan siswa. Sambil menggambar anak, dapat diminta untuk memilih mana gambar makhluk hidup dan maka yang benda mati.

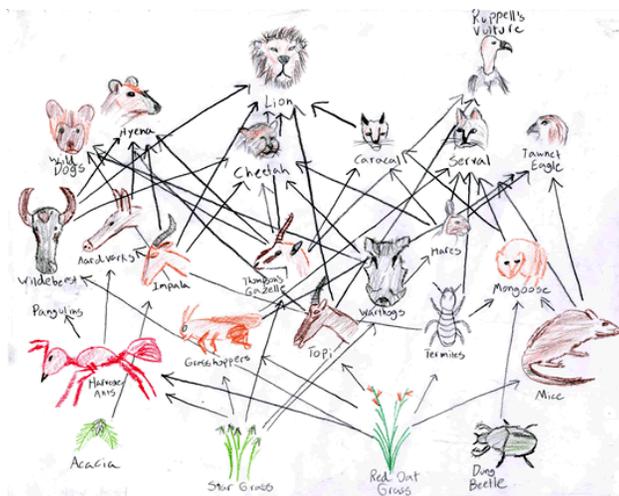


gambar: Anak SD telah mampu menggunting dan menempel
(sumber: kiraziya.blogspot.com)

Pada tingkatan yang lebih tinggi, materi tentang lingkungan hidup dapat diperluas. Konsep ekosistem sederhana sudah dapat disampaikan dan guru dapat memulai dari rantai makanan sederhana dan dilanjutkan dengan konsep interaksi dan selanjutnya konsep saling ketergantungan. Untuk menyampaikan materi tentang rantai makanan, guru hanya perlu keterampilan untuk memilih yaitu mana yang sederhana dan maka yang lebih kompleks. Perhatikan gambar berikut yang sama-sama satu tema yaitu rantai makanan tetapi memiliki tingkatan kerumitan yang berbeda.



(a)



(b)

Gambar: gambar rantai makanan (a) lebih sederhana daripada gambar (b)

Penyampaian materi tentang lingkungan alam dan lingkungan buatan sebaiknya dilakukan di luar kelas. Menurut Sumaatmadja (1980; 109) sekurang-kurangnya ada dua metode yang digunakan di luar kelas yaitu tugas belajar (resitasi) dan metode karya wisata.

Metode tugas adalah untuk mengembangkan potensi anak didik. Tugas dalam pembelajaran PLH bukan merupakan pemberian beban dari guru kepada anak tetapi harus didasarkan atas kegairahan anak untuk memenuhi tugas tersebut. Jika anak bergairah dalam melaksanakan tugas, akan mengurangi kecurangan atau penipuan yang dilakukan oleh anak didik dalam memenuhi tugas tersebut.

Bentuk tugas yang dapat diberikan kepada siswa dapat diberikan untuk tugas individual dan tugas kelompok. Tugas individual lebih menekankan pada kepada pembinaan kognitif, afektif, dan psikomotor secara individual. Sedangkan tugas kelompok ditunjukkan untuk memupuk kemampuan saling menghargai, bergotong royong, toleransi kelompok, bekerjasama, dan kepatuhan terhadap ketentuan bekerja kelompok.

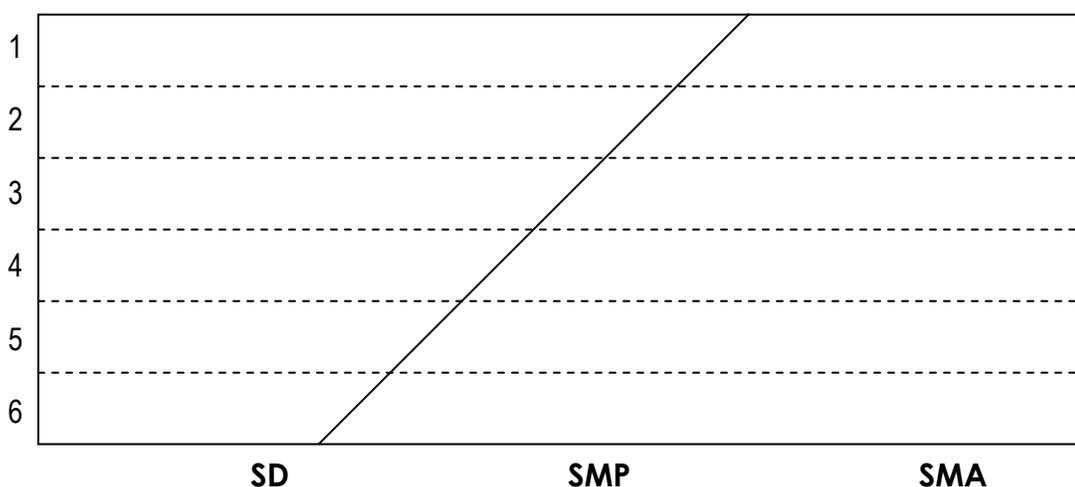
Metode karyawisata adalah suatu kunjungan ke objek tertentu di luar sekolah, yang ada di bawah bimbingan guru PLH. Kunjungan ke objek tertentu tidak harus jauh, menggunakan waktu yang berhari-hari, dan menghabiskan biaya besar. Karyawisata dapat saja mengunjungi ke lokasi di dekat sekolah seperti mengunjungi sungai, danau, pabrik, ternak, pasar, mall, kantor instansi, dan lain-lain.

Dalam penyelenggaraan karyawisata, siswa diharapkan memiliki dorongan-dorongan minat dan perhatian terhadap apa yang sedang dipelajarinya (*sense of interest*), dorongan untuk melihat kenyataan (*sense of reality*), dan dorongan untuk menemukan sendiri hal-hal yang menarik perhatiannya (*sense of discovery*). Ketiga hakekat naluriah tersebut harus mendapat perhatian guru untuk selanjutnya dibina dan dikembangkan pada pengajaran IPS. Pelaksanaan metode karyawisata, harus tetap diusahakan mengembangkan minat anak didik. Proses pengembangan dan pematangan *sense of discovery* inilah yang membantu anak-didik untuk menjadi insan yang pandai peneliti. Berdasarkan penekanan ketiga aspek tadi untuk tiap jenjang pendidikan sudah pasti harus berbeda-beda. Penekanan dan penyebaran bobotnya, misalnya kita sebarakan sebagai berikut:

TABEL PERSEBARAN BOBOT MINAT DAN PERHATIAN SISWA

	Sense of interest	Sense of reality	Sense of discovery	Jumlah
SD	60%	35%	5%	100%
SMP	40%	45%	15%	100%
SMA	30%	50%	20%	100%
PT	20%	50%	30%	100%

Terlepas dari nilai positif di dalam metode tugas dan karyawisata, yang pasti pemberian tugas dan karyawisata membutuhkan media. Penggunaan media pembelajaran untuk PLH sebaiknya mengikuti pola Edgar Dale, namun jika masih sulit maka sekurang-kurangnya disesuaikan dengan gambar di bawah ini yaitu untuk tingkat kelas rendah diperbanyak pengalaman langsung dengan benda nyata secara bertahap menuju dewasa, kelas yang lebih tinggi dapat diperbanyak simbol-simbol verbal.



Keterangan:

- Konkrit ↑
1. Pengalaman langsung (benda nyata)
 2. Pengalaman yang didramatisir (model dan mock-up)
 3. Media Audio-visual (digital)
 4. Media Visual
 5. Media Audio
 6. Simbol Verbal
- Abstrak ↓

Daftar Pustaka

- Anonim. 1988. Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup. *Diklat*. Jakarta. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Depdiknas.
- Munadi, Y. 2008. *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Ciputat. Gaung Persada (GP) Press.
- Sudjana, N dan Rivai, A. 2002. *Media Pengajaran*. Bandung. Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, N dan Rivai, A. 2003. *Teknologi Pengajaran*. Bandung. Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, N. 1990. *Teori-teori Belajar untuk Pengajaran*. Jakarta. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sumaatmadja, N. 1980. *Metodologi Pengajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*. Bandung. Penerbit Alumni.
- Sunaryo, 1989. *Strategi Belajar Mengajar IPS*, Malang: IKIP Malang.
- Susilana, R. dan Riyana, C. 2008. *Media Pembelajaran hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung. Jurusan Kurtek FIP UPI.
- Tilbury, D dan Williams, M. 1997. *Teaching and Learning Geography*. London and New York. Routledge.

MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP

Oleh: Drs. Ahmad Yani, M.Si.



PLPG – RAYON UPI

2009