

II. TINJAUAN PUSTAKA

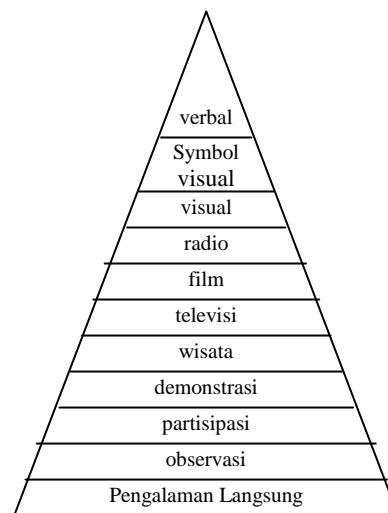
A. Media Audio visual

Kata “media” berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium”, yang secara harfiah berarti “perantara atau pengantar”. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Sadiman, dkk. 2005:6). Gagne dan Brigs (dalam Arsyad, 2007:4) menyatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (Association Of Education and Communication Technology/ AECT) di Amerika, membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan/ informasi (Sadiman, dkk. 2005:6). Hamidjojo (dalam Arsyad, 2007:4) memberi batasan media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan, atau pendapat

sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju. Apa pun batasan yang diberikan, ada persamaan di antara batasan-batasan tersebut yaitu bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Untuk memahami peranan media dalam proses mendapatkan pengalaman belajar bagi siswa, Dale melukiskannya dalam sebuah kerucut yang kemudian dinamakan kerucut pengalaman (*cone of experience*), seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerucut pengalaman Edgar Dale (dalam Sanjaya 2009:199).

Kerucut pengalaman tersebut memberikan gambaran bahwa pengalaman yang diperoleh siswa dapat melalui proses perbuatan atau mengalami sendiri apa yang dipelajari, proses mengamati dan mendengarkan melalui media tertentu dan proses mendengarkan melalui bahasa.

Sejalan dengan kerucut pengalaman Dale (dalam Sadiman,dkk. 2005:16), secara umum media mempunyai kegunaan:

1. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra.
3. Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar.
4. Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori & kinestetiknya.
5. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman & menimbulkan persepsi yang sama.

Ada berbagai macam bentuk media pembelajaran. Media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi beberapa klasifikasi tergantung dari sudut mana melihatnya. Dilihat dari sifatnya, media dapat dibagi ke dalam:

1. Media audio, yaitu media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio, kaset, dan piringan hitam.
2. Media visual, yaitu media yang hanya mengandalkan indra penglihatan. Media visual ini ada yang menampilkan gambar diam seperti film strip (film rangkai), slides (film bingkai), foto, gambar atau lukisan, cetakan. Ada pula media visual yang menampilkan gambar atau simbol yang bergerak seperti film bisu, dan film kartun.
3. Media *audio visual* adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua jenis media yang pertama dan kedua (Djamarah dan Zain, 2006:140-141).

Yunus (dalam Arsyad, 2007:16) menyatakan bahwa media pembelajaran paling besar pengaruhnya bagi indra dan lebih dapat menjamin pemahaman. Orang yang mendengarkan saja tidaklah sama tingkat pemahamannya dan

lamanya bertahan apa yang dipahaminya dibandingkan dengan mereka yang melihat, atau melihat dan mendengarnya. Media *audio visual* adalah media yang *audible* artinya dapat didengar dan media yang *visible* artinya dapat dilihat. Media *audio visual* gunanya untuk membuat cara berkomunikasi lebih efektif (Suleiman, 1988 :11). Menurut beberapa faktor dalam filsafat dan sejarah pendidikan yang kita ketahui, tepatnya pengetahuan disalurkan ke otak melalui satu indera atau lebih. Banyak ahli berpendapat bahwa 75% dari pengetahuan manusia sampai ke otaknya melalui mata dan yang selebihnya melalui pendengaran dan indera-indera yang lain (Suleiman, 1988 :12).

Suheri (2006: 30) mengemukakan bahwa keunggulan dari penggunaan media *audio visual* dalam pembelajaran, yaitu:

1. Dapat menampilkan secara lebih konkrit benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, elektron, dan lain-lain, dan juga benda-benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan ke sekolah, seperti gajah, rumah, gunung, dan lain-lain,
2. Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit, dan berlangsung cepat atau lambat, seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mesin, beredarnya planet Mars, berkembangnya bunga, dan lain-lain,
3. Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang, salju,
4. Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya, seperti letusan gunung berapi, harimau, racun, dan lain-lain,
5. Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

Media pengajaran memiliki kemampuan masing-masing, untuk itu butuh ketelitian dari guru untuk menentukan media yang paling sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Sudjana dan Rivai (dalam Djamarah dan Zain, 2006:150-151) menyatakan ada beberapa kriteria yang perlu diperhatikan dalam menentukan media pembelajaran, yaitu :

1. Tujuan
Media hendaknya menunjang tujuan instruksional yang telah dirumuskan.
2. Ketepatan (validitas)
Tepat dan berguna bagi pemahaman bahan yang dipelajari.
3. Keadaan peserta didik
Kemampuan daya pikir dan daya tangkap peserta didik, dan besar kecilnya kelemahan peserta didik perlu pertimbangan.
4. Ketersediaan
Pemilihan perlu memperhatikan ada/tidak media tersedia di sekolah/ perpustakaan serta mudah sulitnya diperoleh.
5. Mutu Teknis
Media harus memiliki kejelasan dan kualitas yang baik.
6. Biaya
Biaya yang dikeluarkan harus dipertimbangkan apakah sesuai dengan hasil yang dicapai atau tidak.

B. Penguasaan Konsep

Ausubel (dalam Dahar, 1996:110) mengemukakan bahwa belajar dapat diklasifikasikan menjadi dua dimensi. Dimensi pertama berhubungan dengan cara materi pelajaran disajikan pada siswa, apakah melalui penerimaan atau penemuan. Dimensi kedua menyangkut cara bagaimana siswa dapat mengaitkan informasi itu pada struktur kognitif yang telah ada sebelumnya. Struktur kognitif yang dimaksud adalah fakta-fakta, konsep-konsep, dan generalisasi yang telah dipelajari dan diingat oleh siswa.

Belajar menurut Bruner (dalam Dahar, 1996:100-101) merupakan suatu pengembangan kategori-kategori dan pengembangan suatu sistem pengkodean

yang melibatkan tiga proses yang berlangsung hampir bersamaan. Ketiga proses tersebut ialah memperoleh informasi baru, kemudian mentransformasi informasi dan yang terakhir adalah menguji relevansi dan ketepatan pengetahuan. Belajar sebagai suatu proses yang terjadi karena adanya usaha untuk mengadakan perubahan terhadap diri manusia yang melakukan, dengan tujuan memperoleh perubahan dalam dirinya, baik berupa pengetahuan, keterampilan, ataupun sikap.

Jika ditinjau dari segi etimologi, penguasaan konsep terdiri dari 2 kata, yaitu penguasaan dan konsep. Adapun pengertian penguasaan dalam KBBI offline 1.4 diartikan sebagai pemahaman atau kesanggupan untuk menggunakan pengetahuan, kepandaian dan sebagainya. Berdasarkan pengertian tersebut dapat dinyatakan bahwa penguasaan adalah pemahaman. Pemahaman bukan saja berarti mengetahui yang sifatnya mengingat (hafalan) saja, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain atau dengan kata-kata sendiri sehingga mudah dimengerti makna bahan yang dipelajari, tetapi tidak mengubah arti yang ada di dalamnya. Sedangkan konsep, menurut Dahar (1996:80) adalah suatu abstraksi yang mewakili suatu objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut-atribut yang sama. Konsep diperlukan untuk memperoleh dan mengkomunikasikan pengetahuan, karena dengan menguasai konsep kemungkinan memperoleh pengetahuan baru tidak terbatas.

Konsep-konsep menyediakan skema-skema terorganisasi untuk mengasimilasikan stimulus-stimulus baru, dan untuk menentukan hubungan di

dalam dan di antara kategori-kategori. Belajar konsep merupakan hasil utama pendidikan. Konsep-konsep merupakan batu-batu pembangunan (*building blocks*) berpikir. Konsep-konsep merupakan dasar bagi proses-proses mental yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi-generalisasi. Untuk memecahkan masalah, seorang siswa harus mengetahui aturan-aturan yang relevan, dan aturan-aturan ini didasarkan pada konsep-konsep yang diperolehnya (Dahar, 1996:79). Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa penguasaan konsep merupakan kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep setelah kegiatan pembelajaran. Penguasaan konsep dapat diartikan sebagai kemampuan siswa dalam memahami makna secara ilmiah, baik konsep secara teori maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Dahar, 1996:4).

Ada beberapa kriteria suatu konsep telah dikuasai. Untuk mengetahui apakah siswa telah mengetahui suatu konsep, paling tidak ada empat hal yang dapat diperbuatnya, yaitu :

1. Menyebutkan nama contoh-contoh konsep bila dia melihatnya.
2. Menyatakan ciri-ciri (*properties*) konsep tersebut.
3. Memilih, membedakan antara contoh-contoh dari yang bukan contoh.
4. Mampu memecahkan masalah yang berkenaan dengan konsep tersebut

(Hamalik, 2006:166).

Arikunto (dalam Wulandari, 2010:23) menyatakan bahwa pencapaian penguasaan konsep dapat diukur dengan menggunakan tes formatif. Tes formatif dimaksudkan untuk mengetahui apakah siswa sudah menguasai

bahan pelajaran secara menyeluruh. Tes formatif dapat juga dipandang sebagai tes diagnostik pada akhir pelajaran, sehingga dapat diketahui tingkat penguasaan siswa terhadap bahan pelajaran yang telah guru berikan.

C. Aktivitas Belajar

Kegiatan pembelajaran dimaksudkan agar tercipta kondisi yang memungkinkan terjadinya belajar pada diri siswa. Dalam suatu kegiatan pembelajaran dapat dikatakan terjadi belajar apabila terjadi proses perubahan perilaku pada diri siswa sebagai hasil dari suatu pengalaman. Dari jabaran kegiatan pembelajaran tersebut, maka dapat diidentifikasi 2 aspek penting yang ada dalam kegiatan pembelajaran tersebut. Aspek pertama adalah aspek hasil belajar yakni perubahan perilaku pada diri siswa. Aspek kedua adalah aspek proses belajar, yakni sejumlah pengalaman intelektual, dan fisik pada diri siswa (Dimiyati dan Mudjiono, 2010:135-136).

Pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Siswa dilatih belajar sambil bekerja (*Learning by doing*). Dengan bekerja mereka memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan aspek-aspek tingkah laku lainnya serta mengembangkan keterampilan yang bermakna untuk hidup di masyarakat (Hamalik, 2005:171-172). Anak-anak (peserta didik) memiliki tenaga-tenaga untuk berkembang sendiri. Pendidik berperan untuk membimbing dan mengamati bagaimana perkembangan anak-anak didiknya. Pernyataan ini memberikan petunjuk bahwa yang banyak melakukan aktivitas di dalam pembentukan diri adalah anak itu sendiri sedang pendidik memberikan

bimbingan dan merencanakan segala kegiatan untuk anak didik (Montessori dalam Sardiman, 2005:96).

Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar. Dengan demikian, di sekolah merupakan arena untuk mengembangkan aktivitas. Aktivitas siswa tidak cukup hanya dengan mendengarkan atau mencatat seperti yang lazim dilaksanakan selama ini. Akan tetapi perlu adanya aktivitas-aktivitas positif lain yang dilakukan oleh siswa. Paul B. Diedrich (dalam Sardiman, 2005: 100-101) membuat suatu data yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut :

1. *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
2. *Oral activities*, seperti : menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
3. *Listening activities*, sebagai contoh, mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
4. *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
5. *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
6. *Motor activities*, yang termasuk didalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi model, mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
7. *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
8. *Emotional activities*, seperti misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup”.

Dalam proses pembelajaran, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk berbeda. Atau siswa akan bertanya, mengajukan pendapat, menimbulkan diskusi dengan guru. Dalam berbuat

siswa dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, intisari dari pelajaran yang disajikan oleh guru. Bila siswa menjadi partisipan yang aktif, maka ia akan memiliki ilmu/pengetahuan itu dengan baik (Slameto, 1995:36).

Belajar bukanlah hanya sekedar menghafal sejumlah fakta atau informasi. Belajar adalah berbuat, memperoleh pengalaman tertentu sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, pengalaman belajar siswa harus dapat mendorong agar siswa beraktivitas melakukan sesuatu. Aktivitas tidak dimaksudkan terbatas pada aktivitas fisik, akan tetapi juga meliputi aktivitas yang bersifat psikis seperti aktivitas mental (Sanjaya, 2009:170).

D. Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)

Pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Menurut Trianto (2010:82) pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. *Numbered Head Together* (NHT) pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagen untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Model pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) memberi kesempatan kepada siswa untuk membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat serta mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka (Lie, 2008 :59).

Ibrahim (dalam Herdian, 2009:1) mengemukakan tiga tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT yaitu:

1. Hasil belajar akademik struktural
Bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik.
2. Pengakuan adanya keragaman
Bertujuan agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang.
3. Pengembangan keterampilan sosial
Bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa.

Dalam mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas, guru menggunakan struktur empat fase sebagai sintaks NHT:

- a. Fase 1: Penomoran
Dalam fase ini, guru membagi siswa ke dalam kelompok 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5.
- b. Fase 2: Mengajukan pertanyaan
Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat amat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya. Misalnya, “Berapakah jumlah gigi orang dewasa?” Atau berbentuk

arahan, misalnya “Pastikan setiap orang mengetahui 5 buah kota provinsi yang terletak di Pulau Sumatera.”

c. Fase 3: Berpikir Bersama

Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim.

d. Fase 4: Menjawab

Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas (Trianto, 2010: 82-83).