

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Media

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran / pelatihan. Oleh karena proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran

Dari pendapat di atas disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang fikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik.

Menurut Edgar Dale, dalam dunia pendidikan, penggunaan media pembelajaran seringkali menggunakan prinsip Kerucut Pengalaman, yang membutuhkan media seperti buku teks, bahan belajar yang dibuat oleh guru dan “audio-visual”.

Ada beberapa jenis media pembelajaran, diantaranya :

1. Media Visual : grafik, diagram, chart, bagan, poster, kartun, komik
2. Media Audial : radio, tape recorder, laboratorium bahasa, dan sejenisnya
3. Projected still media : slide; over head proyektor (OHP), in focus dan sejenisnya
4. Projected motion media : film, televisi, video (VCD, DVD, VTR), komputer dan sejenisnya.

Pada hakikatnya bukan media pembelajaran itu sendiri yang menentukan hasil belajar. Ternyata keberhasilan menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar tergantung pada (1) isi pesan, (2) cara menjelaskan pesan, dan (3) karakteristik penerima pesan. Dengan demikian dalam memilih dan menggunakan media, perlu diperhatikan ketiga faktor tersebut. Apabila ketiga faktor tersebut mampu disampaikan dalam media pembelajaran tentunya akan memberikan hasil yang maksimal.

Tujuan menggunakan media pembelajaran :

Ada beberapa tujuan menggunakan media pembelajaran, diantaranya yaitu :

- mempermudah proses belajar-mengajar
- meningkatkan efisiensi belajar-mengajar
- menjaga relevansi dengan tujuan belajar
- membantu konsentrasi mahasiswa
- Menurut Gagne : Komponen sumber belajar yang dapat merangsang siswa untuk belajar
- Menurut Briggs : Wahana fisik yang mengandung materi instruksional
- Menurut Schramm : Teknologi pembawa informasi atau pesan

instruksional

- Menurut Y. Miarso : Segala sesuatu yang dapat merangsang proses belajar siswa

Tidak diragukan lagi bahwa semua media itu perlu dalam pembelajaran. Kalau sampai hari ini masih ada guru yang belum menggunakan media, itu hanya perlu satu hal yaitu perubahan sikap. Dalam memilih media pembelajaran, perlu disesuaikan dengan kebutuhan, situasi dan kondisi masing-masing. Dengan perkataan lain, media yang terbaik adalah media yang ada. Terserah kepada guru bagaimana ia dapat mengembangkannya secara tepat dilihat dari isi, penjelasan pesan dan karakteristik siswa untuk menentukan media pembelajaran tersebut.

C. Media Pembelajaran

Suatu konsep adalah suatu abstraksi yang dapat didiskripsikan melalui definisi contoh dan bukan contoh, sifat-sifat atau super ordinat, sub ordinat yang dihubungkan dengan konsep-konsep yang lain (Widoko, 2001: 2).

Menurut Hamalik (2002: 132) konsep adalah suatu obyek, peristiwa atau orang yang memiliki ciri-ciri umum konsep menunjuk pada "Nama" tertentu misalnya buku, siswa dan lain-lain. Jadi konsep adalah sesuatu yang sangat luar, yang menunjukkan ciri-ciri umum objek yang bersangkutan.

Menurut Flavail (dalam Achmadi, 1996: 2-4) bahwa konsep-konsep dapat dibedakan dalam tujuan dimensi, yaitu:

a. Atribut

Setiap konsep mempunyai jumlah atribut yang berbeda, atribut dapat berupa fisik seperti warna, tinggi, atau dapat juga berupa fungsional.

b. Struktur.

Struktur menyangkut cara terkaitnya atau tergabungnya atribut-atribut itu. Ada tiga macam struktur yang dikenal. Konsep konjungtif adalah konsep dimana terdapat dua atau lebih sifat-sifat sehingga dapat memenuhi syarat sebagai contoh konsep. Konsep disjungtif adalah konsep-konsep dimana satu dari dua atau lebih sifat-sifat harus ada. Konsep rasional menyatakan hubungan utama antara atribut-atribut konsep.

c. Keabstrakan.

Konsep itu adalah abstrak yang berdasarkan pada pengalaman dan karena tidak ada dua orang yang mempunyai pengalaman persis sama, maka konsep yang dibentuk orang juga tidak sama.

d. Keinklusifan

Keinklusifan suatu konsep dapat ditunjukkan pada jumlah contoh-contoh yang terlibat di dalam konsep itu. Misalnya bagi seorang anak kecil, konsep kucing ditunjukkan pada seekor hewan tertentu yaitu kucing keluarga.

e. Generalitas atau Keumuman.

Bila diklasifikasikan konsep-konsep dapat dibedakan dalam posisi super ordinat dan sub ordinatnya, sehingga makin umum suatu konsep, makin banyak asosiasi yang dapat dibuat dengan konsep-konsep lain.

f. Ketepatan.

Ketepatan suatu konsep menyangkut ada sekumpulan aturan yang membedakan contoh-contoh dan non-contoh suatu konsep.

g. Kekuatan (Power).

Kekuatan suatu konsep ditentukan oleh sejauh mana orang setuju, bahwa konsep itu penting.

2. Proses Pembentukan Konsep

Terbentuknya suatu konsep secara umum dalam diri individu dapat dibedakan menjadi dua cara, yaitu: cara asimilasi dan cara akomodasi.

Adapun dari dua cara tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Cara asimilasi adalah informasi yang masuk ke otak akan diubah sehingga cocok dengan struktur yang ada dalam otak.
- b. Cara akomodasi adalah penyesuaian struktur oleh otak terhadap pengamatan.

Secara umum pembentukan konsep merupakan produk eksperimental. Oleh karena itu pembentukan konsep IPA tidak begitu saja dibentuk melalui informasi atau penjelesasan. Konsep tidak dapat begitu saja dipindahkan dari seseorang kepada orang lain. Cara yang paling efektif untuk membentuk konsep IPA adalah melalui pengamatan secara langsung terhadap objeknya. Dengan metode ini diharapkan siswa menguasai konsep-konsep IPA dan saling keterkaitannya serta mampu menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.

3. Penguasaan konsep IPA

Untuk mengetahui penguasaan konsep siswa diperlukan analisis konsep, yang meliputi:

- a) Nama konsep
- b) Ciri-ciri variabel dari konsep dan ciri-ciri kriteria konsep
- c) Definisi konsep
- d) Contoh-contoh konsep dan bukan dari konsep
- e) Hubungan konsep dengan konsep-konsep lain.

Selanjutnya dalam tiap kegiatan belajar selalu akan menghasilkan perubahan khusus yang disebut hasil belajar. Dalam pelajaran IPA yang perlu dan penting untuk diingat antara lain:

- a. Beberapa informasi verbal, yang mutlak diperlukan untuk belajar selanjutnya, misalkan nama hukum-hukum, konstanta-konstanta penting dalam IPA, dan konsep-konsep teoritis serta beberapa konsep penting yang didefinisikan.
- b. Keterampilan intelektual, seperti mengklasifikasikan beberapa aturan, strategi memperoleh informasi: beberapa rumus penting, penyelesaian matematis, penggunaan peralatan dan sejenisnya.

Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami betapa pentingnya penguasaan konsep IPA pada diri siswa selain itu dalam proses belajar mengajar Biologi, guru hendaknya mengetahui perkembangan siswanya, terutama yang berkaitan dengan intelektual siswa sehingga guru dapat menyesuaikan bahan pelajaran yang hendak diajarkan dan cara mengajarkannya.

Menurut Piaget, setiap individu mengalami tingkat-tingkat perkembangan intelektual sebagai berikut:

a. Periode sensori motor (0-2 tahun)

Pada periode ini anak mengatur alamnya dengan indra-indranya (sensori) dan tindakan-tindakannya (motor). Konsep-konsep yang tidak ada pada waktu lahir seperti konsep-konsep ruang, waktu, berkembang dan tercermin ke dalam pola-pola perilaku anak.

b. Periode pra-operasional (2-7 tahun)

Periode ini disebut pra-operasional, karena pada umur ini anak belum mampu melaksanakan operasi-operasi mental. anak pada tingkat pra-operasional tidak dapat berpikir reversible, mempunyai sifat egosentris yaitu sulit untuk menerima pendapat orang lain serta lebih menfokuskan diri pada aspek status tentang suatu peristiwa daripada transformasi dari suatu keadaan kepada keadaan lain.

c. Periode operasional konkret (7-11 tahun)

Periode ini merupakan permulaan proses berfikir rasional yang berarti anak memiliki operasi-operasi logis yang dapat diterapkannya pada masalah-masalah konkret. Bila menghadapi suatu pertentangan antara pikiran dan persepsi, anak dalam periode ini memilih pengambilan keputusan secara logis.

d. Periode operasional formal (lebih dari 11 tahun)

Pada periode ini anak akan dapat menggunakan operasi-operasi konkretnya untuk membantu operasi-operasi yang lebih kompleks dan mempunyai kemampuan untuk berfikir abstrak.

Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa yang dapat mencerminkan pengawasan konsep IPA adalah meliputi kemampuan intelektual, mengklasifikasi, menghubungkan, menganalisis dan menerapkan konsep yang diajarkan untuk memecahkan masalah, soal, atau kejadian.

D. Hasil Belajar

Belajar dapat membawa suatu perubahan pada individu yang belajar. Perubahan ini merupakan pengalaman tingkah laku dari yang kurang baik menjadi lebih baik. Pengalaman dalam belajar merupakan pengalaman yang dituju pada hasil yang akan dicapai siswa dalam proses belajar di sekolah. Menurut Poerwodarminto (1991: 768), prestasi belajar adalah hasil yang dicapai (dilakukan, dikerjakan), dalam hal ini prestasi belajar merupakan hasil pekerjaan, hasil penciptaan oleh seseorang yang diperoleh dengan ketelitian kerja serta perjuangan yang membutuhkan pikiran.

Berdasarkan uraian diatas dapat dikatakan bahwa prestasi belajar yang dicapai oleh siswa dengan melibatkan seluruh potensi yang dimilikinya setelah siswa itu melakukan kegiatan belajar. Pencapaian hasil belajar tersebut dapat diketahui dengan mengadakan penilaian tes hasil belajar. Penilaian diadakan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah berhasil mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru. Di samping itu guru dapat mengetahui sejauh mana keberhasilan guru dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Sejalan dengan prestasi belajar, maka dapat diartikan bahwa prestasi belajar Biologi adalah nilai yang diperoleh siswa setelah melibatkan secara langsung/aktif seluruh potensi yang dimilikinya baik aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan) dalam proses belajar mengajar Biologi.