

BENDA ASLI DAN BUKAN ASLI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

Kompetensi Dasar

Mahasiswa-mahasiswi memiliki pengetahuan tentang benda asli dan bukan asli sebagai media pembelajaran.

Indikator

Pada akhir perkuliahan mahasiswa-mahasiswi diharapkan mampu:

1. membedakan benda asli dan bukan asli sebagai media pembelajaran
2. memberikan contoh benda asli dan bukan asli sebagai media pembelajaran
3. menjelaskan alasan penggunaan benda asli dan bukan asli sebagai media pembelajaran.

Pendahuluan

n

Benda asli dan bukan asli sebagai media pembelajaran merupakan materi yang akan mengantarkan mahasiswa-mahasiswi untuk pengetahuan tentang segala sesuatu yang ada di sekitar kita dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Membuat media pembelajaran tidaklah harus dari bahan yang mahal, namun dapat juga berasal dari bahan-bahan habis pakai. Demikian juga media pembelajaran dapat memanfaatkan lingkungan yang ada di sekitar kita.

Pada paket 6 ini, secara umum mahasiswa-mahasiswi akan dapat membedakan benda asli dan bukan asli sebagai media pembelajaran, memberikan contoh benda asli dan bukan asli sebagai media pembelajaran, dan menjelaskan alasan penggunaan benda asli dan bukan asli sebagai media pembelajaran. Ketiga hal tersebut menjadi indikator capaian dari paket ini.

BENDA ASLI DAN BUKAN ASLI

Media visual dibedakan menjadi dua jenis, yaitu (1) media visual dua dimensi dan (2) media visual tiga dimensi. Media visual tiga dimensi yang digunakan sebagai media pembelajaran, secara umum meliputi dua kategori pokok, yakni media berupa benda asli dan media benda bukan asli.

Media benda asli adalah segala media tiga dimensi yang merupakan benda sebenarnya, baik benda hidup seperti manusia, hewan, dan tumbuhan, maupun benda mati dan benda tak hidup (anorganik). Sebaliknya, media benda bukan asli adalah segala

media tiga dimensi yang merupakan benda tidak sebenarnya atau tidak seutuhnya. Benda asli adalah benda dalam keadaan sebenarnya dan seutuhnya (Suleiman, 1988). Sebilah keris adalah benda asli. Akan tetapi, keris tanpa hulu bukan benda asli lagi, melainkan sebagian daripadanya. Begitu pula palu tanpa tangkai tidak dapat dikatakan benda asli, melainkan sebagian pula daripadanya. Ular yang diawetkan dalam botol berisi cairan formalin tidak lagi termasuk benda asli, tetapi disebut specimen atau barang contoh.



Gambar 6.1 Binatang Komodo; Contoh Benda Asli

Berdasarkan definisi tersebut, perbedaan kedua kategori media ini dapat diketahui dengan jelas. Media asli merupakan media sebenarnya, apa adanya, utuh, dan tidak mendapat perlakuan manusia, sedangkan media bukan asli merupakan media yang tidak sebenarnya, tidak utuh, dan telah dimodifikasi atau diberi perlakuan oleh manusia.



Gambar 6.2 Kupu-kupu yang Diawetkan; Contoh Benda Bukan Asli

Perbedaan lain dari kedua kategori media ini adalah dilihat dari pengalaman yang diperoleh oleh pebelajar. Penggunaan benda asli sebagai media pembelajaran dapat memberikan urunan yang cukup berarti, terutama dari pemerolehan pengalaman yang bersifat langsung dan kongkret. Sebaliknya, pemanfaatan media benda bukan asli sebagai media pembelajaran memberikan pemerolehan pengalaman yang bersifat tidak langsung dan kurang kongkret. Dengan demikian, media benda asli dapat memberikan

keefektifan pengajaran yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan penggunaan media bukan asli untuk materi pembelajaran tertentu. Hal ini disebabkan segala peristiwa yang terungkap di dalam jalinan interaksi dengan media asli tersebut, cukuplah untuk mendapatkan pengalaman langsung, lengkap, dan kesan yang mendalam dari apa yang dipelajari.

Selain perbedaan-perbedaan di atas, terdapat pula perbedaan kedua kategori media ini ditinjau dari cara yang ditempuh untuk menggunakannya. Ada dua cara yang ditempuh untuk belajar melalui media benda asli, yaitu membawa para pebelajar ke dunia luar kelas atau membawa dunia ke dalam kelas. Untuk membawa para pebelajar ke dunia luar kelas dapat melalui widyakarya/widyawisata, yakni perjalanan ke luar kelas atau sekolah (wisata) untuk tujuan belajar (widya). Sebaliknya, untuk dapat membawa dunia luar ke dalam kelas adalah dengan cara menggunakan benda-benda asli untuk diperagakan atau dipelajari di kelas atau di ruang laboratorium. Demikian pula untuk benda bukan asli, penggunaannya dapat menempuh dua cara yang digunakan pada media benda asli, tetapi lebih sering digunakan dalam kelas atau laboratorium, karena memang bendanya sudah ada dan tersimpan di dalam kelas atau laboratorium.

Contoh Benda Asli dan Bukan Asli sebagai Media Pembelajaran

Setelah mengetahui pengertian dan perbedaan antara media benda asli dan bukan benda asli sebagai media pembelajaran, maka untuk memperjelas materi ini perlu diberikan contoh-contoh masing-masing media. Berikut ini dipaparkan contoh-contoh kedua kategori media tersebut. Beberapa contoh yang sering digunakan oleh guru dalam pembelajaran adalah sebagai berikut.

a. Contoh Benda Asli sebagai Media Pembelajaran

1. Berbagai jenis tanaman yang ada di halaman sekolah dan lingkungan sekitar sekolah



Gambar 6.3 Berbagai Tanaman di Halaman Sekolah; Contoh Benda Asli

2. Berbagai jenis binatang yang ada di halaman sekolah dan lingkungan sekitar sekolah
3. Buah-buahan segar yang masih di pohon atau sudah dipetik
4. Sayur-sayuran segar yang belum dan sudah dipetik
5. Berbagai jenis bunga segar
6. Situs-situs purbakala lengkap dengan peninggalan bersejarah
7. Museum yang memiliki koleksi benda bersejarah asli



Gambar 6.4 Museum Mpu Tantular

8. Berbagai jenis batuan di daerah gunung berapi, sungai, danau, dan pantai
9. Berbagai jenis kerang di sungai, danau, dan pantai
10. Pasar-pasar tradisional dan modern
11. Tempat-tempat ibadah, seperti pura, masjid, wihara, gereja, dan kelenteng
12. Berbagai senjata tradisional dari berbagai daerah
13. Berbagai busana tradisional dari berbagai daerah

14. Berbagai tempat yang dapat dijadikan media pembelajaran, misalnya stasiun radio, stasiun televisi, terminal, stasiun kereta api, kantor pos, bank, pengadilan, kantor polisi, koperasi, dan lain-lain.

b. Contoh Benda Bukan Asli sebagai Media Pembelajaran

1. Model tubuh dan kerangka manusia dan binatang
2. Model organ tubuh manusia dan binatang, misalnya organ jantung, hati, paru-paru, mata, telinga, dan lain-lain



Gambar 6.5 Model Organ Manusia

3. Globe atau bumi tiruan



Gambar 6.6 Globe

4. Peta timbul
5. Boneka
6. Patung

7. Topeng



Gambar 6.7 Topeng

8. Bak pasir
9. Mock-up
10. Diorama
11. Ritatoon
12. Rotatoon
13. Tanaman tiruan dari plastik
14. Binatang tiruan dari karet atau palstik.

Di antara contoh-contoh benda bukan asli di atas, terdapat empat contoh yang perlu mendapat penjelasan khusus, yakni mock-up, diorama, ritatoon, dan rotatoon.

a. Mock-up

Mock-up adalah benda tiruan tiga dimensi yang dapat memperlihatkan fungsi atau gerakan dari aspek tertentu saja dari benda, alat, atau obyek yang akan diterangkan. Pada mock-up bagian-bagian benda yang dianggap tidak penting dan mengganggu perhatian dihilangkan. Sebaliknya, bagian benda yang penting dan perlu diperagakan gerakannya atau proses kerjanya kepada pembelajar diperlihatkan dan ditonjolkan.

Jadi sebenarnya mock-up berada di tengah-tengah, di antara model dan benda sebenarnya. Dikatakan model tidak tepat, karena dapat memperlihatkan fungsi sebenarnya dari bagian benda itu. Sebaliknya, disebut benda sebenarnya juga tidak tepat, karena bagian-bagian lain dari benda asli yang tidak diterangkan, dihilangkan.

Contoh mock-up *traffic light* ukuran kecil yang dapat menyala lampunya, seperti *traffic light* sebenarnya. Kemudian dibuatkan model lapangan yang menggambarkan

perempatan jalan dan mock-up *traffic light* dipasang pada posisi yang tepat. Dengan menggunakan mobil-mobilan, anak-anak dapat belajar peraturan berlalu lintas dengan mock-up *traffic light* tadi. Contoh lain adalah mock-up cockpit pesawat terbang dengan semua panel yang persis seperti pada cockpit pesawat terbang sebenarnya. Situasi yang menggambarkan landasan pacu dan landasan untuk landing pesawat, serta suasana lalu lintas udara digambarkan dalam video pada layar monitor yang ada di depan sang calon pilot tersebut. Dengan peralatan seperti ini sang calon pilot dapat berlatih melakukan take-off maupun landing/mendaratkan pesawatnya dengan benar dan aman.

b. Diorama

Yang dimaksud diorama adalah suatu skene dalam tiga dimensi untuk memperagakan suatu keadaan dalam ukuran kecil (Suleiman, 1988). Dalam skene itu terdapat benda-benda tiga dimensi dalam ukuran kecil pula. Benda-benda kecil itu berupa orang-orangan, pohon-pohonan, rumah-rumahan, dan lain sebagainya, sehingga tampaknya seperti dunia sebenarnya dalam ukuran mini.

Selain definisi diorama di atas, ada juga definisi lain tentang diorama. Diorama adalah medium berupa kotak atau bentuk tiga dimensi yang lain yang melukiskan suatu pemandangan yang mempunyai latar belakang dengan perspektif yang sebenarnya (Setyosari

& Sihkabuden, 2005). Diorama merupakan gabungan antara model dengan gambar perspektif dalam suatu penampilan yang utuh. Dengan diorama kesan visual yang diperoleh pebelajar lebih hidup. Peragaan melalui medium diorama dapat dilengkapi lampu warna tertentu, sehingga lebih memberikan kesan yang lebih hidup dan dramatis.



Gambar 6.8 Diorama Pasar Tradisional Jaman Kerajaan Singasari

Definisi diorama oleh Suleiman (1988) bahwa ukuran diorama mini atau lebih kecil dari benda sebenarnya, saat ini kuranglah tepat, karena saat ini sudah ada diorama yang memiliki ukuran sama bahkan lebih besar dari benda sebenarnya, misalnya diorama yang terdapat pada lantai dasar Museum Nasional (Monas) Jakarta. Diorama ini menggambarkan sejarah perkembangan bangsa Indonesia mulai dari jaman purba sampai dengan jaman modern, yaitu sampai dengan peristiwa-peristiwa penting di tahun 1960-an. Contoh lain adalah diorama yang terdapat di Museum Satria Mandala Jakarta yang menggambarkan sejarah perkembangan Tentara Nasional Indonesia (TNI).

Beberapa contoh diorama di atas semuanya adalah diorama yang dipasang secara permanen, sehingga pengunjung yang berkeliling untuk menontonnya. Untuk diorama yang digunakan sebagai media pembelajaran di kelas adalah diorama yang tidak permanen, artinya bisa dipindah-pindahkan sewaktu-waktu dan disimpan kembali jika selesai digunakan. Oleh karena itu, diorama jenis ini harus dibuat dari bahan yang cukup ringan dan ukurannya tidak terlalu besar, tetapi dapat dilihat dengan jelas bila dipertontonkan di kelas.

c. Ritatoon

Ritatoon adalah media yang menggunakan serangkaian gambar seri berbingkai yang diletakkan pada tempat khusus berupa papan berlajur-lajur. Jadi sebenarnya wujud gambarnya sendiri bukan tiga dimensi, melainkan dua dimensi. Karena perangkat untuk meletakkan gambar berbingkai tersebut tiga dimensi, maka ritatoon termasuk golongan media yang wujud perangkatnya tiga dimensi.

Tempat gambar seri tersebut berupa sebuah papan yang diberi lajur-lajur berlobang atau seperti parit untuk menempatkan bingkai-bingkai gambar tadi secara vertikal dan berjajar. Ritatoon terdiri dari seri beberapa gambar. Di balik setiap gambar terdapat sketsa gambar yang serupa dengan gambar yang ditampilkan dan diberi keterangan singkat tentang gambar tersebut. Satu set gambar seri yang dipersiapkan merupakan serangkaian gambar yang dapat menunjang pencapaian tujuan belajar tertentu. Misalnya ritatoon untuk menjelaskan makanan empat sehat lima sempurna terdiri dari lima gambar yang meliputi makanan pokok, lauk pauk, sayur-sayuran, buah-buahan, dan susu. Ritatoon cara mencangkok tanaman terdiri dari beberapa seri gambar tentang langkah-langkah mencangkok tanaman.

d. Rotatoon

Rotatoon sebenarnya memiliki prinsip yang sama dengan ritatoon, yakni sama-sama menggunakan gambar seri. Pada ritatoon gambar seri yang digunakan terbingkai secara terpisah, sedangkan pada rotatoon gambar serinya saling berhubungan.

Rotatoon menggunakan kotak persegi panjang yang dilobangi bagian depan dan belakangnya, sehingga dapat terlihat gambar-gambar yang telah digulung pada gulungan yang diletakkan pada bagian tepi kotak. Dengan alat pemutar, gambar seri dapat ditampilkan secara berurutan.

Besar lobang yang dibuat adalah dengan perbandingan seperti layar televisi. Lobang depan dibuat sedemikian rupa, sehingga menyerupai layar televisi. Hal akan menjadikan rotatoon menarik bagi anak-anak. Melihat cara kerja rotatoon, maka hal ini mirip dengan film strip. Dengan ungkapan lain, rotatoon adalah semacam film strip tanpa proyeksi.

Penggunaan rotatoon pada prinsipnya sama dengan gambar seri yang lain. Pada bagian belakang setiap gambar dilengkapi sketsa dan keterangan singkat dari gambar yang berada di depannya. Dengan demikian, pada saat menggunakan rotatoon, guru tidak perlu lagi melihat ke depan pada waktu menjelaskan gambar tersebut. Penggunaan benda asli atau sebenarnya dan benda bukan asli sebagai media

pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan. Berikut ini dipaparkan kelebihan dan kekurangan benda asli dan benda bukan asli sebagai media pembelajaran.

a. Kelebihan Penggunaan Benda Asli

- 1) Dapat memberi kesempatan semaksimal mungkin pada peserta didik untuk melaksanakan tugas-tugas nyata, atau tugas-tugas simulasi, dan mengurangi transfer belajar.
- 2) Dapat memperlihatkan seluruh atau sebagian besar rangsangan yang relevan dari lingkungan kerja.
- 3) Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengalami dan melatih keterampilan manipulatif mereka dengan menggunakan indera peraba.
- 4) Memudahkan pengukuran penampilan peserta didik, bila ketangkasan fisik atau keterampilan koordinasi diperlukan dalam pekerjaan.

b. Kekurangan Penggunaan Media Asli

- 1) Seringkali dapat menimbulkan bahaya bagi peserta didik atau orang lain dalam lingkungan kerja.

- 2) Mahal, karena biaya yang diperlukan untuk peralatan tidak sedikit, dan ada kemungkinan rusaknya alat yang digunakan.
- 3) Tidak selalu dapat memberikan semua gambaran dari objek yang sebenarnya, seperti pembesaran, pemotongan, dan gambar yang bagian demi bagian, sehingga pembelajaran harus didukung dengan media lain.
- 4) Seringkali sulit mendapatkan tenaga ahli untuk menangani latihan kerja; mengambil tenaga ahli dari pekerjaannya dapat mengurangi produktivitasnya

c. Kelebihan Penggunaan Benda Bukan Asli

- 1) Benda bukan asli dapat digunakan berulang kali dan mudah penyimpanannya.
- 2) Dalam hal-hal tertentu dapat memberikan penjelasan yang lebih akurat karena dapat menunjukkan proses secara lebih detail dan menunjukkan bagian demi bagian suatu obyek.
- 3) Dalam penggunaannya tidak memerlukan tenaga ahli, cukup guru yang telah terlatih menggunakan media benda bukan asli tersebut.

d. Kekurangan Penggunaan Benda Bukan Asli

- 1) Kurang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melaksanakan tugas-tugas nyata.
- 2) Dapat memberikan pemahaman yang keliru karena benda bukan asli kadang-kadang memiliki warna yang tidak persis sama dengan benda aslinya, tekstur tidak mirip aslinya, ukuran yang tidak pas, dan lain sebagainya.

Alasan Penggunaan Benda Asli dan Bukan Asli sebagai Media Pembelajaran

Objek yang sesungguhnya (benda asli), atau benda model yang mirip sekali dengan benda nyata (benda bukan asli), akan memberikan rangsangan yang sangat penting bagi peserta didik dalam mempelajari tugas yang menyangkut keterampilan psikomotor (Anderson, 1987). Bila kegiatan belajar membutuhkan manipulasi atau interaksi dengan peralatan mekanis, bentuk pengajaran ini dapat memanfaatkan semua indera peserta didik, terutama indera peraba.

Keputusan untuk menggunakan benda asli atau simulasi, tergantung pada sejumlah kondisi kerja, seperti: keselamatan para peserta didik, kemungkinan kerusakan pada alat yang mahal, tingkat kebisingan lingkungan, ketersediaan ruangan untuk melaksanakan pembelajaran, dan biaya untuk mengadakan peralatan. Tidak ada ketentuan mengenai keputusan untuk menyediakan benda-benda asli atau bukan asli, dan masing-masing situasi harus dianalisis secara terpisah.

Penggunaan benda asli dan benda bukan asli sebagai media pembelajaran hendaknya dilandasi oleh alasan-alasan yang kuat. Hal ini penting karena masing-masing kategori media ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Berikut ini dipaparkan beberapa alasan penggunaan kedua kategori media pembelajaran tersebut.

a. Alasan penggunaan media benda asli adalah sebagai berikut.

1. Media ini dapat memberi pengalaman langsung, sehingga dapat memberikan kesan yang mendalam dan tidak mudah dilupakan oleh para pebelajar.
2. Penggunaan media benda asli lebih mudah dipahami oleh pebelajar dan tidak memerlukan penjelasan yang panjang-panjang, serta mengurangi salah persepsi terhadap suatu objek.
3. Media ini dapat diobservasi oleh pebelajar dengan lebih seksama, karena pebelajar dapat merasakan tekstur, kekenyalan, warna secara alami dan langsung.
4. Guru tidak perlu repot mendesain dan membuat media ini karena sudah tersedia di alam. Benda asli sebagai media pembelajaran merupakan *media by utilization*, artinya guru tinggal memanfaatkan media ini dalam pembelajaran.
5. Penggunaan media benda asli di tempat atau habitat aslinya dapat memberikan pemahaman dan pengalaman yang berharga karena pebelajar dapat mempelajari karakteristik lingkungan dimana benda asli tersebut berada.
6. Penggunaan benda asli sebagai media pembelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan anak sekolah dasar, dimana mereka lebih mudah memahami konsep-konsep nyata daripada konsep-konsep abstrak.

b. Alasan penggunaan media benda bukan asli adalah sebagai berikut.

1. Benda bukan asli merupakan pengganti benda asli sebagai media pembelajaran karena benda asli tidak ada atau sulit dicari dan didapatkan sebagai media pembelajaran.

2. Pemanfaatan benda bukan asli sebagai media pembelajaran dapat menghemat waktu, tenaga, dan biaya.
3. Media benda bukan asli yang dirancang dengan baik (*media by design*), dapat memudahkan pebelajar memahami hal-hal yang sulit daripada bila diajarkan dengan media benda asli.
4. Ada kalanya benda-benda asli tidak memungkinkan digunakan sebagai media pembelajaran karena ukurannya terlalu kecil atau besar, susah diamati, dan membahayakan keselamatan pebelajar.

Selain alasan-alasan penggunaan benda asli dan bukan asli tersebut di atas, dalam memanfaatkan kedua jenis media ini perlu juga didasari dengan pertimbangan yang jelas. Pertimbangan-pertimbangan tersebut menyangkut jenis konten atau materi perkuliahan, tujuan yang ingin dicapai, dan strategi pembelajaran yang diterapkan.

Rangkuman

1. Media visual tiga dimensi yang digunakan sebagai media pembelajaran, secara umum meliputi dua kategori pokok, yakni media berupa benda asli dan media benda bukan asli.
2. Media benda asli adalah segala media tiga dimensi yang merupakan benda sebenarnya, baik benda hidup seperti manusia, hewan, dan tumbuhan, maupun benda mati dan benda tak hidup (anorganik).
3. Media benda bukan asli adalah segala media tiga dimensi yang merupakan benda tiruan atau buatan manusia sebagai replika benda asli atau sebenarnya
4. Penggunaan media benda asli dan benda bukan asli sebagai media pembelajaran dilandasi oleh alasan-alasan tertentu.