



# 1

## **KONSEP MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF**

### **Capaian Pembelajaran**

Anda dapat menjelaskan konsep Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI)

### **Pokok Bahasan**

1. Pengertian multimedia pembelajaran interaktif
2. Karakteristik multimedia pembelajaran interaktif
3. Pemanfaatan multimedia pembelajaran interaktif
4. Perkembangan multimedia dalam pendidikan

## A. Pengertian Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI)

Apa yang Anda pikirkan ketika pertama kali mendengar istilah multimedia pembelajaran interaktif? Apakah yang ada di pikiran Anda adalah sebuah program atau aplikasi berupa CD interaktif? Atau mungkin sebuah komputer yang berisi aplikasi pembelajaran yang dioperasikan oleh siswa? Ya, berbagai definisi yang saat ini Anda bayangkan, mungkin merupakan salah satu bentuk multimedia pembelajaran interaktif. Namun, sebelum menyimpulkan hal tersebut, marilah kita simak beberapa pengertian multimedia pembelajaran interaktif berikut ini.

Sebelum mendefinisikan kata “multimedia pembelajaran interaktif”, terlebih dahulu mari kita cermati komponen-komponennya terlebih dahulu, yakni terdiri dari kata *multimedia*, *pembelajaran*, dan *interaktif*. Masing-masing kata memiliki definisi yang akan berkaitan satu sama lain untuk dapat merumuskan definisi *multimedia pembelajaran interaktif*. Apa itu multimedia? Menurut definisi **Ivers & Barron (2002)**



multimedia adalah penggunaan beberapa jenis media seperti gambar, teks, animasi, video dan suara yang dikombinasikan untuk menampilkan informasi. **Commonwealth Educational Media Center for Asia (2003)** mendefinisikan multimedia sebagai salah satu wujud penggunaan media terpadu yang dapat menyajikan beragam informasi (audio, video, grafis, teks, animasi, dsb.) dalam sebuah medium yang mampu memberikan banyak pengalaman belajar serta dapat digunakan dalam proses pembelajaran dengan jenis materi yang lebih kompleks dibandingkan hanya menggunakan satu jenis media.

Multimedia dianggap sebagai salah satu media pembelajaran yang menarik berdasarkan upaya yang menyentuh berbagai panca indera: penglihatan, pendengaran, dan sentuhan. Pembelajaran tentunya bertujuan untuk dapat memberikan pengalaman belajar bagi peserta didik. Pembelajaran merupakan sebuah interaksi antar komponen-komponen pembelajaran (guru, siswa, media, kurikulum, lingkungan, dan tujuan pembelajaran) sehingga terciptanya pengalaman belajar yang dibutuhkan peserta didik. Pembelajaran yang baik, diukur dari ketercapaian tujuan pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan, diperlukan dukungan dari masing-masing

komponen, salah satunya media pembelajaran. Media pembelajaran dapat memberikan berbagai pengalaman belajar yang bervariasi dan konten-konten pembelajaran yang dapat mendukung penyampaian materi oleh guru. Penggunaan berbagai jenis media, yakni berupa multimedia, dapat memberikan berbagai pengalaman belajar melalui berbagai format media.

Multimedia merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang diklasifikasikan berdasarkan hierarki manfaat media. Pada era digital, multimedia kini berkembang menjadi berbasis komputer yang mencakup program multimedia interaktif, multimedia presentasi, dan pemanfaatan internet dalam pembelajaran. Multimedia dapat dipandang sebagai sebuah pelengkap, pembantu, atau pendukung pembelajaran sebagai sebuah input yang mendukung proses pembelajaran. Sesuai dengan pendapat **McLuhan** bahwa *"the medium is the message"* yang bermakna masing-masing jenis media memiliki karakteristiknya masing-masing dalam menyampaikan pesan pembelajaran. Oleh sebab itu, pemilihan dan penggunaan multimedia tidak terlepas dari karakteristik materi yang akan disampaikan.

Multimedia pembelajaran interaktif (MPI) merupakan perkembangan dari bentuk multimedia pembelajaran. **Hackbart** mendefinisikan MPI sebagai suatu program pembelajaran yang mencakup berbagai sumber yang terintegrasi berbagai unsur media dalam program komputer, sementara Blackwell menekankan definisi multimedia interaktif pada aspek kontrol pengguna (*user control*). Commonwealth Educational Media Center for Asia juga menjelaskan bahwa interaktivitas merupakan fitur yang memungkinkan pengguna atau siswa untuk dapat mengontrol *what, when, and how* (apa, kapan, dan bagaimana) pada kegiatan belajarnya. Jadi sebuah multimedia dapat dikatakan sebagai MPI apabila program tersebut mampu memfasilitasi pengguna dengan adanya fitur kontrol pengguna dan pemberian *feedback* dari program multimedia untuk pengguna.

*"Multimedia lets the teacher/learner navigate, interact, and communicate with the computer. When you allow the user (the viewer) to control what and when these elements are delivered, it is interactive multimedia"* (**Blackwell**)

## B. Karakteristik Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI)

Setiap produk pasti memiliki karakteristik khusus yang akan membedakan produk tersebut dengan produk sejenis lainnya, begitu juga dengan multimedia pembelajaran. Apakah yang membedakan sebuah multimedia pembelajaran dapat digolongkan sebagai jenis MPI atau bukan? Untuk menjawab pertanyaan tersebut, kita perlu mengidentifikasi beberapa karakteristik khusus MPI agar dapat mengidentifikasi apa saja yang menjadi karakteristik sekaligus tanda bahwa sebuah multimedia dapat dikatakan interaktif.

Karakteristik multimedia pembelajaran interaktif (MPI) tidak dapat dipisahkan dari peran dan kemampuan yang dimilikinya. Oleh karena itu, secara umum sebuah MPI harus memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Memiliki lebih dari satu jenis media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual. Untuk dapat dikatakan sebagai MPI, setidaknya dalam program atau aplikasi tersebut menyajikan dua jenis media.
2. Bersifat interaktif, yang berarti memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna atau siswa. Kegiatan mengakomodasi respon ini terdiri dari kontrol pengguna untuk mengoperasikan MPI serta respon (*feedback*) dari program.
3. Bersifat mandiri, memberikan kemudahan dan kelengkapan isi sehingga pengguna bisa menggunakannya tanpa harus dibimbing orang lain. Pada praktiknya dalam pembelajaran, MPI perlu dirancang bersifat mandiri agar siswa dapat belajar secara lebih leluasa.

Karakteristik MPI juga dapat ditunjang dari segi fungsi yang diperankannya untuk mendukung proses pembelajaran. Untuk menghasilkan MPI yang mampu mendukung proses pembelajaran, menurut **Munir** (2013) sebaiknya MPI memenuhi fungsi sebagai berikut:

1. Mampu memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin.
2. Mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri.
3. Memperhatikan bahwa peserta didik mengikuti suatu urutan yang koheren dan terkendalikan.

4. Mampu memberikan kesempatan adanya partisipasi dari pengguna dalam bentuk respon, baik berupa jawaban, pemilihan, keputusan, percobaan dan lain lain.

Setelah mencermati karakteristik dan fungsi multimedia pembelajaran interaktif, apakah Anda menemukan adanya perbedaan kemampuan antara MPI dengan jenis media lainnya? Berikut ini merupakan beberapa kemampuan MPI dibandingkan dengan jenis media lainnya.

1. Multimedia menyediakan proses interaktif dan memberikan kemudahan umpan balik.
2. Multimedia memberikan kebebasan kepada peserta didik dalam menentukan topik proses belajar.
3. Multimedia memberikan kemudahan kontrol yang sistematis dalam proses belajar.

### C. Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI)

Salah satu tujuan penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran adalah untuk mendukung tercapaian tujuan pembelajaran. Disamping itu, terdapat beberapa kontribusi penggunaan media menurut **Kemp & Dayton** (Rudi Susilana & Cepi Riyana, 2008) yakni:

1. Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar.
2. Pembelajaran dapat lebih menarik.
3. Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar.
4. Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek.
5. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan.
6. Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan.
7. Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan.
8. Peran guru berubah kearah yang positif.

Kontribusi penggunaan media memang dapat dirasakan memiliki banyak manfaat yang positif untuk pembelajaran. Pemilihan jenis media yang tepat, juga dapat mempengaruhi efek proses pembelajaran yang berlangsung. Secara khusus, **Fenrich** menyebutkan keunggulan multimedia pembelajaran, antara lain:

- a. Peserta didik dapat belajar sesuai dengan kemampuan, kesiapan, dan keinginannya. Proses belajar lebih mengarah pada pendekatan yang *student-centered*.
- b. Peserta didik belajar dari tutor yang 'sabar' (seperti komputer) yang menyesuaikan diri dengan kemampuan diri peserta didik.
- c. Peserta didik akan terdorong untuk mengejar pengetahuan dan memperoleh umpan balik yang seketika.
- d. Peserta didik menghadapi suatu evaluasi yang objektif melalui keikutsertaannya dalam latihan/tes yang disediakan.
- e. Peserta didik menikmati privasi dimana mereka tak perlu malu saat melakukan kesalahan.
- f. Belajar saat kebutuhan muncul (*just-in-time learning*).
- g. Belajar kapan saja sesuai dengan kemauan mereka tanpa terikat suatu waktu yang telah ditentukan.
- h. Peserta didik mengenal perangkat teknologi informasi dan komunikasi.
- i. Memberikan pengalaman baru dan menyenangkan baik bagi pendidik dan peserta didik.
- j. Metode pembelajaran yang menyenangkan dapat menambah motivasi belajar peserta didik lebih meningkat.
- k. Mengejar ketertinggalan akan pengetahuan tentang ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pendidikan.
- l. Mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dari sekian banyak keunggulan yang ditawarkan oleh multimedia pembelajaran, **manakah yang menurut Anda paling menguntungkan bagi proses pembelajaran?**

#### **D. Perkembangan Multimedia dalam Pendidikan**

Setelah memahami pengertian *multimedia*, *multimedia pembelajaran*, dan *multimedia pembelajaran interaktif*, apa yang sekarang terlintas dalam benak Anda tentang perkembangannya di dunia pendidikan? Kira-kira sejak kapan multimedia digunakan dalam dunia pendidikan untuk membantu peserta didik dapat belajar lebih baik? Dan bagaimana dengan perkembangannya saat ini?

Meruntut pada perkembangan sejarah, pada era 60-an akronim kata multi-media dalam taksonomi teknologi pendidikan bukanlah istilah yang asing. **Barker & Tucker** menjelaskan bahwa pada saat itu, multimedia diartikan sebagai gabungan dari beberapa peralatan media berbeda yang digunakan untuk presentasi. Sesuai dengan penjelasan tersebut, berarti penggunaan bahan ajar cetak, program *slide*, program audio dan lain sebagainya sudah dapat dimaknai sebagai pembelajaran berbantuan multimedia.

Perkembangan multimedia dalam pembelajaran diawali dari pembelajaran berbasis komputer yang pertama kali dilakukan uji coba pada tahun 1976 oleh Donald Bitzer. Pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan, disebut dengan Computer Assisted Instruction (CAI) yang dimulai pada tahun 1966 di University of Illionis. **Misha & Sharma** (2005) mengatakan bahwa multimedia interaktif yang awalnya dipandang sebagai pilihan teknologi dalam konteks pendidikan untuk alasan sosial, ekonomi, dan pedagogis telah menjadi suatu kebutuhan dalam pendidikan.

Seiring dengan perkembangan teknologi, informasi, dan komunikasi, pada tahun 90-an konsep multimedia mulai bergeser pada istilah multimedia yang diartikan sebagai bentuk transmisi teks, audio, dan grafik yang ditampilkan dalam periode bersamaan. Pendapat tersebut mengacu pada definisi **Simonson & Thompson** tahun 1994. Kehadiran komputer selanjutnya memiliki dampak pada perkembangan definisi multimedia. Multimedia kini dimaknai sebagai sistem komunikasi interaktif berbasis komputer yang mampu menciptakan, menyimpan, menyajikan, dan mengakses kembali informasi berupa teks, grafik, suara, video atau animasi.

Perkembangan multimedia pembelajaran dapat memberikan dampak yang



positif. Apabila diamati, penggunaan multimedia pembelajaran interaktif semakin banyak diminati dan digunakan dalam pembelajaran di sekolah-sekolah. Interaktivitas yang tinggi, dan tampilan yang menarik merupakan salah satu daya tarik multimedia agar peserta didik termotivasi untuk belajar. **Munir** (2013) menyebutkan, pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi 3 fungsi utama, yakni fungsi suplemen, fungsi pelengkap, dan fungsi pengganti. Sejauh ini, penggunaan multimedia

masih seringkali berada pada fungsi pilihan dan fungsi pelengkap dibandingkan dengan fungsi pengganti.

Perkembangan teknologi yang tidak mungkin dibendung, akan memberikan dampak pada perkembangan tren multimedia pembelajaran selanjutnya. Potensi ini seharusnya mampu dijadikan peluang sebagai bidang garapan Teknologi Pendidikan pada khususnya. Tantangan perkembangan teknologi akan menuntut solusi pemanfaatan teknologi yang tepat guna, oleh sebab itu sebagai teknolog pendidikan perlu peka dan memiliki keterampilan untuk dapat mengelola 'teknologi' yang tepat untuk mendukung proses belajar.

## E. Rangkuman

Pengertian konsep multimedia merujuk pada penggunaan berbagai jenis media yang secara terpadu dikolaborasikan untuk menyampaikan sebuah pesan pembelajaran. Multimedia dapat dikatakan sebagai multimedia pembelajaran interaktif apabila program tersebut mampu memfasilitasi pengguna dengan adanya fitur kontrol pengguna dan pemberian *feedback* dari program multimedia untuk pengguna. Penggunaan berbagai jenis media, yakni berupa multimedia, dapat memberikan berbagai pengalaman belajar melalui berbagai format media.

Karakteristik Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) tidak dapat dipisahkan dari peran dan kemampuan yang dimilikinya. Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) memiliki karakteristik diantaranya: 1) Memiliki lebih dari satu jenis media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual; 2) Bersifat interaktif, yang berarti memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna; dan 3) Bersifat mandiri, memberikan kemudahan dan kelengkapan isi sehingga pengguna bisa menggunakannya tanpa harus dibimbing orang lain. Dengan berbagai karakteristik yang dimiliki, MPI memiliki berbagai kelebihan dalam hal kemampuan dibandingkan dengan jenis media lainnya. Apa saja kelebihan yang dimiliki oleh Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI)? Secara garis besar Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) mampu menyediakan proses interaktif dan memberikan kemudahan umpan balik, sehingga memberikan kebebasan serta kemudahan kontrol bagi pengguna terhadap proses belajarnya.

Multimedia interaktif yang awalnya dipandang sebagai pilihan teknologi dalam konteks pendidikan untuk alasan sosial, ekonomi, dan pedagogis telah menjadi suatu kebutuhan dalam pendidikan. Kehadiran komputer selanjutnya memiliki dampak pada perkembangan definisi multimedia. Multimedia kini dimaknai sebagai sistem komunikasi interaktif berbasis komputer yang mampu menciptakan, menyimpan, menyajikan, dan mengakses kembali informasi berupa teks, grafik, suara, video atau animasi. Penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran sendiri dapat dikelompokkan menjadi 3 fungsi utama, yakni fungsi suplemen, pelengkap, dan pengganti.

## F. Daftar Pustaka

- Ivers, Karen S. & Ann E. Barron. (2002). *Multimedia project in education: designing, producing, and assessing*. USA: Libraries Unlimited.
- Mishra, Sanjaya & Usha V. Reddi. (2003). *Educational multimedia*. New Delhi: Commonwealth Educational Media Center for Asia.
- Munir. (2013). *Multimedia pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Rudi Susilana & Cepi Riyana. (2008). *Media pembelajaran: hakikat, pengembangan, pemanfaatan dan penilaian*. Bandung: FIP-Universitas Pendidikan Indonesia.