

Journal of Education and Culture (JEaC)

Vol. 2 Nomor 1, Januari 2023 | ISSN: xxxx-xxxx (Media Online)

Pengembangan Teknologi Pendidikan dalam Penggunaan Media Pembelajaran

Development of Educational Technology in Use of Learning Media

Frezy Paputungan¹ Evandri Paputungan²

frezy@ubmg.ac.id

Universitas Bina Mandiri Gorontalo



Abstract

The development of science and technology that is happening is increasingly advanced, making someone inevitably have to be ready to follow it. Likewise with an educator. Educators must understand how to use existing technology so that learning runs smoothly. In Law no. 20 of 2003 concerning National Education, it is stated that national education functions to develop abilities and form dignified character and national civilization in order to educate the nation's life, also aims to develop the potential of students so that they are able to become human beings who believe and fear God Almighty. , have noble character, be creative, be independent, and be a democratic and responsible citizen.

Keywords: Development of Technology, Educational Technology

Abstrak

Perkembangan ilmu dan teknologi yang terjadi semakin maju, membuat seseorang mau tak mau harus siap mengikutinya. Begitu juga dengan seorang pendidik. Pendidik harus mengerti bagaimana menggunakan teknologi yang ada agar pembelajaran berjalan lancar. Dalam UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Pendidikan Nasional, dinyatakan bahwa pendidikan nasional adalah berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, juga bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar mampu menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Kata Kunci: Perkembangan Teknologi, Teknologi Pendidikan

Pendahuluan

Pengembangan IPTEKS dalam pendidikan menjadi salah satu sorotan dalam menata masa depan sebuah negara dan menjadi indikator negara tersebut maju atau tidak. Perkembangan IPTEKS dan pendidikan yang sangat pesat menjadi permasalahan lain dalam berbagai krisis multidimensi ditambah dengan pengaruh dari arus informasi memunculkan beragam bentuk perilaku di masyarakat khususnya bagi para peserta didik.

Teknologi pembelajaran yang dirancang untuk membantu memecahkan permasalahan pembelajaran, kiranya merupakan alternatif yang akan banyak memberikan manfaat dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran. Berbagai bentuk pengalaman belajar, baik yang dapat dicapai di dalam kelas maupun di luar kelas dan pesan-pesan pembelajaran, perlu dikemas dengan memperhatikan kaidah serta prinsip teknologi pembelajaran ke dalam berbagai metode maupun media pembelajaran mulai dari yang konvensional hingga multimedia pembelajaran yang berbasis komputer, bahkan *e-learning*, *e-library*, *e-education*, *e-mail*, *e-laboratory*, *e-book*. Dengan pemanfaatan teknologi pembelajaran diharapkan pesan pembelajaran dapat dikemas lebih sistemik baik dalam kemasan fisik maupun maya, yang tidak lagi dibatasi oleh dimensi ruang maupun waktu, sehingga dapat diterima oleh peserta

didik dengan baik, mudah, dan meluas, serta menciptakan pembelajaran yang menyenangkan (*enjoyment* atau *joyful-learning*), fleksibel dalam dimensi waktu, ruang, serta mengembangkan potensi peserta didik secara individual.

Pembahasan

Teknologi Pendidikan

Pada awalnya pengertian teknologi pendidikan adalah sama dengan teknologi dalam pendidikan, yaitu sarana yang mendukung dalam kegiatan belajar mengajar seperti computer, overhead proyektor, tv, video tape recorder, dll. Kemudian sesuai dengan perkembangan jaman ada beberapa pendapat dengan apa yang dimaksud dengan teknologi pendidikan. Menurut Komisi Definisi dan Terminologi AECT (Association for Educational Communication and Technology) teknologi pendidikan adalah proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia (AECT: 1997, *The Definition of Educational Technology*, AECT, Washington, 3).

Di lain pihak ada yang berpendapat teknologi pendidikan adalah pengembangan, penerapan dan penilaian sistem-sistem, teknik dan alat bantu untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar manusia. Disini yang diutamakan adalah proses belajar itu sendiri, disamping alat-alat yang dapat membantu proses belajar itu. Jadi teknologi pendidikan itu mengenai software maupun hardwarenya. Software berupa menganalisis dan mendisain urutan atau langkah-langkah belajar berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dengan metode penyajian yang serasi serta penilaian keberhasilannya. Sedangkan hardwarenya adalah alat peraga, alat pengajaran audio visual aids atau instructional aids seperti radio, film opaque projector, overhead projector, tv, video tape recorder, computer, dan lain-lain (Mukminan, *Teknologi Pendidikan untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran*: 6).

Adapula yang berpendapat bahwa teknologi pendidikan adalah pemikiran yang sistematis tentang pendidikan, penerapan metode penyelesaian masalah dalam pendidikan, yang dapat dilakukan dengan alat-alat komunikasi modern ataupun tanpa alat-alat tersebut. Pendapat lain mengatakan teknologi pendidikan merupakan kajian dan praktek untuk membantu proses belajar dan meningkatkan kinerja dengan membuat, menggunakan dan mengelola proses dan sumber teknologi yang memadai. Dari beberapa pendapat di atas dapat kita simpulkan bahwa pengertian teknologi pendidikan adalah suatu pendekatan yang

sistematis dan kritis tentang pendidikan (proses pemecahan masalah dalam masalah pendidikan).

Pengakuan bahwa teknologi pembelajaran menjadi bagian dari teknologi pendidikan sebagaimana diungkapkan dalam definisi 1977 menjadi kajian yang serius di lingkungan ahli-ahli pendidikan, sehingga melahirkan dua kelompok yang memiliki argumentasi masing-masing. Kelompok yang menggunakan istilah teknologi pembelajaran mendasarkan atas dua alasan, yaitu: pertama, kata pembelajaran lebih sesuai dengan fungsi teknologi; kedua, kata pendidikan lebih sesuai untuk hal-hal yang berhubungan dengan sekolah atau lingkungan pendidikan. Kelompok ini beranggapan bahwa kata pendidikan digunakan untuk setting sekolah, sedangkan pembelajaran memiliki cakupan yang luas, termasuk situasi pelatihan.

Para ahli yang lebih setuju dengan istilah teknologi pendidikan tetap bersikukuh bahwa kata pembelajaran (instruction) diakui sebagai bagian dari pendidikan, sehingga sebaiknya digunakan peristilahan yang lebih luas (AECT, 1977). Kedua kelompok kelihatannya bersikukuh dengan pendapatnya, namun ada juga kelompok yang menggunakan kedua istilah tersebut digunakan secara bergantian, hal ini didasarkan atas alasan-alasan: (a) dewasa ini istilah teknologi pembelajaran lazim digunakan di Amerika Serikat, sedangkan teknologi pendidikan digunakan di Inggris dan Kanada; (b) mencakup banyaknya pemanfaatan teknologi dalam pendidikan dan pengajaran; (c) perlu menggambarkan fungsi teknologi dalam pendidikan secara lebih tepat; dan (d) dalam satu batasan dapat merujuk baik pada pendidikan maupun pembelajaran mengembangkan definisi teknologi pembelajaran beserta kawasannya. Menurutnya bahwa teknologi pembelajaran adalah teori dan praktek dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan penilaian proses dan sumber untuk belajar. Definisi tersebut memiliki komponen-komponen: 1) teori dan praktek; 2) desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan penilaian; 3) proses dan sumber; dan 4) untuk kepentingan belajar (Ibid 17).

Media Pembelajaran

Kata “Media” berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari “medium” secara harfiah berarti perantara atau pengantar. *Association for Education and Communication Technology* (AECT), mengartikan kata media sebagai segala bentuk dan saluran yang dipergunakan untuk proses informasi. *National Education Association* (NEA) mendefinisikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan untuk kegiatan tersebut. Sedangkan Heinich, dkk (1982) mengartikan istilah media sebagai “*the term refer to anything that carries information between a source and a receiver*” (Tejo Nurseto, 2011).

Perlu dikemukakan pula bahwa kegiatan pembelajaran adalah suatu proses komunikasi. Dengan kata lain, kegiatan belajar melalui media terjadi bila ada komunikasi antar penerima pesan (P) dengan sumber (S) lewat media (M) tersebut. Namun proses komunikasi itu sendiri baru terjadi setelah ada reaksi balik (*feedback*). Berdasarkan uraian di atas maka secara singkat dapat dikemukakan bahwa media pembelajaran itu merupakan wahana penyalur pesan atau informasi belajar.

Tabel 2.1 Uraian dan Fungsi Media Pembelajaran

No	Nama Uraian	Fungsi
1	Laptop	Memperudahkan proses belajar mengajar dan membuat administrasi pengajaran
2	Proyektor	Menampilkan video, gambar atau data dari komputer pada sebuah layar atau sesuatu dengan permukaan datar
3	Layar LCD	Media output data yang dikelolanya secara grafis yang dihasilkan CPU
4	Overhead Proyektor	Memproyeksikan transparan kearah layar dengan hasil gambar yang cukup besar
5	Smartphone	Menyimpan data dalam kehidupan manusia sehari hari tidak terlepas dari kebutuhan untuk berkomunikasi antar satu dengan yang lain
6	Komputer	Perangkat keras yang telah dirumuskan untuk mempermudah pekerjaan

Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3



Gambar 4



Gambar 5



Gambar 6



Meningkatkan Kreativitas dalam Media Pembelajaran

Pembelajaran merupakan pelaksanaan kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, pengalaman, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar. Pembelajaran dapat melibatkan dua pihak, yaitu siswa sebagai subyek maupun obyek pembelajaran dan guru sebagai fasilitator. Karena itu, para pengajar harus dapat memanfaatkan berbagai sumber atau media pembelajaran, agar bisa lebih baik untuk memotivasi siswa dalam proses pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran.

Pendidikan adalah masalah yang sangat penting dan aktual sepanjang zaman, sebab dengan pendidikan orang menjadi maju. Di samping itu pendidikan juga merupakan salah satu wahana, sarana dan tempat untuk membangun dan mencerdaskan suatu bangsa, sehingga bangsa tersebut mampu menyesuaikan diri dalam menghadapi kemajuan saat ini. Perkembangan teknologi menjadi salah satu pendukung sekaligus tantangan dalam dunia pendidikan di jaman milenial ini. Dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 mengenai sistem pendidikan nasional: "Pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, berkepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan". Sedangkan syarat mutlak untuk mencerdaskan bangsa Indonesia adalah dengan meningkatkan pendidikan, baik pendidikan yang bersifat formal, informal maupun non formal.

Media pembelajaran merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pengajaran. Melalui media, proses pembelajaran bisa lebih menarik dan menyenangkan, misalnya pada siswa yang memiliki ketertarikan terhadap warna dapat diberikan media dengan warna yang menarik, begitu juga dengan media-media yang lainnya. Sama juga dengan media teknologi, seperti halnya komputer yang banyak berisi tentang pembelajaran yang dikemas sangat menyenangkan buat siswa, sehingga siswa sangat tertarik dengan belajar melalui media. Aspek penting lainnya, penggunaan media dapat membantu memperjelas pesan pembelajaran. Sebab informasi yang disampaikan secara lisan terkadang tidak dapat

dipahami oleh siswa, terlebih apabila guru kurang cakap dalam menjelaskan materi. Maka di sinilah peran media sebagai alat bantu sangat memperjelas pesan pembelajaran. Sehingga siswa akan lebih tertarik untuk belajar. Keberhasilan penggunaan media tidak terlepas dari bagaimana media itu direncanakan dengan baik. Media yang dapat mengubah perilaku siswa, meningkatkan motivasi dan prestasi belajar tentu tidak dapat berlangsung secara spontanitas. Namun, diperlukan analisis yang komprehensif dengan memperhatikan berbagai aspek yang dapat mempengaruhi minat atau motivasi siswa untuk belajar, sehingga hasil pembelajaran yang optimal akan dapat dicapai sesuai dengan yang dicita-citakan.

Penutup

Peranan media pembelajaran dalam pemanfaatan teknologi pendidikan tidak akan terlihat bila penggunaannya tidak sejalan dengan isi dari tujuan pengajaran yang telah dirumuskan, media sebagai alat bantu tidak bisa digunakan sembarangan menurut sekehendak hati guru, tetapi harus memperhatikan dan mempertimbangkan tujuan. Media yang dapat menunjang tercapainya tujuan pengajaran tentu lebih diperhatikan. Sedangkan media yang tidak menunjang tentu saja harus disingkirkan jauh-jauh untuk sementara. Kompetensi guru sendiri patut dijadikan perhitungan, mampu atau tidak untuk memanfaatkan media tersebut. Jika tidak, maka jangan memanfaatkannya, sebab hal itu akan sia-sia malahan bisa mengacaukan jalannya proses belajar mengajar. Tujuan pengajaran harus dijadikan sebagai pangkal acuan untuk memanfaatkan media. Manakala diabaikan, maka media bukan lagi sebagai alat suatu pengajaran, tetapi sebagai penghambat dalam pencapaian tujuan secara efektif dan efisien. Di era globalisasi sekarang ini, tidak dapat dipungkiri lagi bahwasannya cukup banyak jenis dan bentuk media pembelajaran yang telah dikenal, mulai dari yang sederhana sampai yang berteknologi tinggi. Semakin lengkap media yang digunakan maka semakin baik hasil yang dicapai.

Daftar Pustaka

AECT (1997), *The Definition of Educational Technology*, AECT, Washington, 3.

Pandi, R., & Nurdyansyah, N. (2017). *An Evaluation of Graduate Competency in Elementary School*. Atlantis Press. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, volume 125, 95.

Nurdyansyah, N. (2015). *Model Social Reconstruction Sebagai Pendidikan Anti-Korupsi Pada Pelajaran Tematik di Madrasah Ibtida'iyah Muhammadiyah 1 Pare*. Halaqa, 14(1), 2.

Nana Syaodih Sukmadinata (2008), *Pengembangan Kurikulum: Teori dan Praktek*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 38.

Mukminan, *Teknologi Pendidikan untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran*, Yogyakarta, makalah dipresentasikan di *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan*. Diselenggarakan oleh Prodi S2 Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura, Yogyakarta, 6.

Tejo Nurseto, (2011), *Membuat Media Pembelajaran Yang Menarik*, *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, Volume 8 Nomor 1, April, 20.