

PERKEMBANGAN DEFINISI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Teknologi pendidikan telah beberapa kali dirumuskan bersama oleh para pakar yang tergabung dalam organisasi tertua teknologi pendidikan yaitu Association for Educational Communication and Technology (AECT). Mereka terus berupaya untuk mengembangkan dan memperbaiki dalam kurun waktu tertentu. Di samping itu, pakar lain juga berkesempatan untuk mengkaji dan mengemukakan pendapat mereka mengenai teknologi pendidikan. Bahasan berikut ini murni sebagai upaya memaparkan kerja keras para ahli dalam menyusun rumusan dan menentukan jati diri teknologi pendidikan.

A. Rumusan Tahun 1963

Definisi ini dirumuskan oleh Department of Audiovisual Instruction (cikal bakal organisasi AECT). Bunyi rumusannya yaitu, *"the design and use of messages which control learning process"*. Sebelum namanya diubah menjadi AECT, Department of Audiovisual Instruction mengemukakan bahwa materi yang disampaikan haruslah dirancang dan dimanfaatkan dengan tepat dalam proses belajar. Rumusan ini menunjukkan bahwa pada masa itu, proses belajar sudah menjadi fokus perhatian para ahli teknologi pendidikan.

Mengacu pada istilah *'design'*, dalam hal ini prosedur yang dilakukan bersifat sistematis sebagaimana suatu kegiatan desain pembelajaran seperti sekarang ini dilaksanakan. Hanya karena pada masa itu disiplin teknologi pendidikan masih mencari jati diri, rumusan tersebut dibuat lebih sederhana dan tidak menyatakan apapun atas proses belajar. Rumusan ini sangat sederhana dan singkat, namun bermakna dalam. Inti dari definisi ini adalah bagaimana pengajar menyampaikan bahan ajar kepada peserta didik, karena kemampuan peserta didik tergantung dari materi tersebut.

B. Rumusan Tahun 1972

Rumusan tahun ini menjelaskan apa sebenarnya yang dimaksud dengan teknologi pendidikan. AECT menyatakan bahwa teknologi pendidikan adalah bidang sistematis dari suatu proses belajar, pada jenjang apapun. Artinya definisi ini menunjuk adanya kegiatan tertentu, seperti penyiapan fasilitas belajar, penelusuran, pengembangan, pengembangan, organisasi, pemanfaatan seluruh sistematis seluruh sumber belajar. Definisi tahun 1972 ini sudah mengalami banyak kemajuan.

Kemajuan itu terkait dengan : (1) teknologi pendidikan tidak hanya terkait dengan merancang, memanfaatkan pesan untuk mengendalikan proses belajar; (2) teknologi pendidikan sudah menjadi bidang garapan atau suatu profesi terkait dengan penyelenggaraan fasilitas belajar, (3) proses belajar dikelola lebih baik, tidak hanya tentang pesan atau materi ajar yang disampaikan, namun proses belajar dapat terjadi karena adanya pemanfaatan sumber belajar yang dikelola dengan baik.

C. Rumusan Tahun 1977

Pada tahun 1977 ini melalui satgas yang dibentuk khusus untuk merumuskan definisi kerja, menghasilkan rumusan terpisah antara teknologi pendidikan dengan teknologi pembelajaran. Teknologi pendidikan menunjuk kerangka luas tentang terkait kebijakan, sedangkan teknologi pembelajaran berkaitan langsung dengan proses belajar. Definisi tersebut berbunyi seperti berikut:

*“Educational technology is a complex, integrated **process** involving people, procedures, ideas, devices, and organization, for analyzing problems and devising, implementing, evaluating, and managing **solutions** to those problems, involved in all aspects of human **learning**.”*

Istilah yang bercetak tebal menunjukan inti dari teknologi pendidikan yang berporos pada proses belajar. Teknologi pendidikan memecahkan masalah belajar dan bekerja sebagai proses. Adapun proses itu sendiri merupakan kegiatan yang tidak berawal dan tidak berakhir. Selanjutnya, satgas ini menyatakan bahwa pemecahan masalah tersebut tercermin dalam rumusan sumber belajar (*learning resources*) yang dikaji secara ilmiah melalui prosedur pengembangan (*development functions*) dan dikelola dengan baik agar mudah dimanfaatkan atau diakses oleh peserta didik.

Sebagai garapan, teknologi pendidikan menerapkan prinsip proses dalam menganalisis dan memecahkan masalah belajar. Sebagai profesi, maka segala upaya yang dilakukan teknologi pendidikan diwadahi dengan menerapkan teori teknik ilmiah, serta implementasi yang praktis bagi pemecahan masalah belajar.

Satgas AECT menghasilkan dua rumusan yaitu teknologi pendidikan dan teknologi pembelajaran. Dalam hal ini satgas memisahkan pengertian antara teknologi pendidikan dengan teknologi pembelajaran. Teknologi pendidikan mempunyai cakupan jauh lebih luas, dan bersifat umum; sedangkan teknologi pembelajaran jauh lebih sempit dan teknis.

Berikut rumusan teknologi pembelajaran (*instructional learning*) yang menjadi bagian dari rumusan tahun 1977:

*“Instructional technology is a sub-set of educational technology, based on the concept that instruction is a sub-set of education. Instructional technology is a complex process involving people, procedures, ideas, devices, and organization, and managing solutions to those problems, in situations in which **learning is purposive and controlled.**”*

Cetak tebal pada definisi teknologi pembelajaran di atas mencirikan perbedaan antara kepentingan hakiki antara teknologi pendidikan pada proses belajar secara umum, dengan teknologi pembelajaran merupakan proses belajar yang terarah dan terpantau, dalam cakupan yang lebih sempit dan khusus, misalnya pada suatu kelas, suatu kegiatan belajar.

D. Rumusan Tahun 1994

Jeda selama 17 tahun, AECT meluncurkan rumusan kembali tahun 1994 yang ditulis oleh Seels dan Richey (1994:1) yang berbunyi: “Teknologi pembelajaran adalah teori dan praktek dalam disain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, serta evaluasi tentang proses dan sumber untuk belajar.”

Definisi ini mengerucut dalam istilah yang digunakan yaitu teknologi pembelajaran kemunculan istilah teori dan praktik, bermakna mendalam. Teknologi pembelajaran menekankan adanya teori-teori yang memadu para praktisi untuk berkiprah lebih baik dengan menerapkannya dalam kinerja sehari-hari.

Selanjutnya, istilah proses menunjukkan bahwa teknologi pembelajaran bekerja sebagai suatu siklus, berkesinambungan. Proses adalah tata kerja yang tidak berawal atau berakhir, terus-menerus terjadi. Selain sebagai proses, definisi 1994 juga mencantumkan

sumber-sumber untuk belajar. Dengan demikian, definisi 1994 mengembangkan teknologi pembelajaran melalui penelitian dan penerapan sehari-hari di sekolah.

E. Rumusan Tahun 2004

Selang 10 tahun kemudian, AECT serta menurut referensi dari Januszewski dan Molenda kembali meluncurkan definisi terbarunya: “Teknologi pendidikan adalah studi dan praktek etis untuk memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, dan mengelola sumber dan proses teknologi yang tepat.”

Secara ringkas, definisi 2004 mengandung keistimewaan sebagai berikut:

(1) Belajar dan Kinerja

Kedua istilah ini merujuk pada upaya peningkatan mutu kemampuan seseorang (*human development*) melalui jalur pendidikan formal, yaitu sekolah atau belajar serta jalur pendidikan dalam organisasi atau profesi sebagai peningkatan kinerja (*performance improvement*). Perlu kiranya diketahui bahwa istilah belajar sering dijadikan acuan sebagai hasil belajar atau pencapaian seseorang dalam belajar selama ia mengenyam masa pendidikan (formal) di sekolah.

Kinerja dianggap hal yang sangat berbeda. Kinerja merupakan prestasi kerja dimana seseorang berkarya, berkiprah dalam dunia kerja dan profesi, dengan kondisi dan lingkungan yang sama sekali berbeda dengan sekolah. Masyarakat bisnis dan industri cenderung membuat pembatas seolah olah belajar dan kinerja tidak ada kaitannya sama sekali. Padahal, prestasi sekolah merupakan prasyarat bagi prestasi kerja atau modal dasar dari kinerja bagi seseorang. Adaptasi dan dukungan organisasi sangat berpengaruh pada keberhasilan seseorang dalam bekerja.

(2) Proses Teknologi dan Sumber

Kemajuan teknologi digital dan jaringan global juga berdampak dalam bidang pendidikan dan pembelajaran. Untuk itu, teknologi pembelajaran mengadopsi dan mengadaptasikan temuan mutakhir ini dalam proses belajar. Jaringan global memungkinkan seseorang menempuh pendidikan dan pelatihan tidak di suatu lokasi yang ditentukan. Ia dapat mengikuti program pembelajaran dengan mengakses program melalui laptop, *netbook* atau *tablet* yang dilengkapi akses internet.

Tetapi tentu saja masih banyak yang perlu dikembangkan seperti bagaimana 'membentuk' ruang kelas dalam dunia maya. Bagaimana sikap guru, serta penyajian materinya untuk kelas maya tersebut. Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut dan pertanyaan lain yang diprediksi muncul dirumuskan dan diantisipasi oleh para teknolog pendidikan melalui rumusan definisi AECT 1994 ini dengan mengadopsi dan mengadaptasikan proses dan sumber berbasis teknologi.

(3) Mengindahkan Etika dan Estetika

Dampak penggunaan teknologi digital dan jaringan yang besar besaran menyebabkan kurangnya interaksi secara fisik. Komunikasi lebih sering terjadi di dunia maya. Pertemuan atau interaksi maya ini menimbulkan efek lupa bahwa apa yang ada dalam dunia maya ada pemilik (nyata). Dengan demikian, etika sering dilupakan masyarakat pengguna jaringan maya. Untuk mencegah hal tersebut terjadi dalam dunia pendidikan, disiplin teknologi pendidikan dan pembelajaran merasa perlu mengingatkan setiap teknolognya akan pentingnya mengindahkan hak orang lain.

Adapun estetika mengarahkan teknolog pendidikan dan pembelajaran akan keindahan, seni, dan cita rasa perlu diasah dan dikembangkan. Estetika membina dan mengasah selera seseorang menjadi lebih baik. Tingginya nilai estetika seseorang akan berdampak terhadap cara pandang dan sikap (*affective*) yang baik. Tenggang rasa (*emphaty*), sikap proaktif dan arsertif juga dibina melalui pengasahan estetika.