



Teknologi Pembelajaran





Asumsi definisi

Alasan utama dibentuknya definisi yang baru (1994) dalam teknologi pembelajaran adalah :

1. Teknologi pembelajaran berkembang dari suatu gerakan menjadi suatu bidang dan profesi.
2. Adanya pendapat bahwa definisi yang baik harus meliputi bidang kerja dari ahli teori dan praktisi.
3. Proses maupun produk sangatlah penting dalam bidang.
4. Istilah-istilah yang terlalu banyak dan membingungkan baik oleh semua warga teknologi pembelajaran harus dihilangkan dalam definisi sehingga maksud dan tujuan dari definisi lebih jelas dan mengerti.

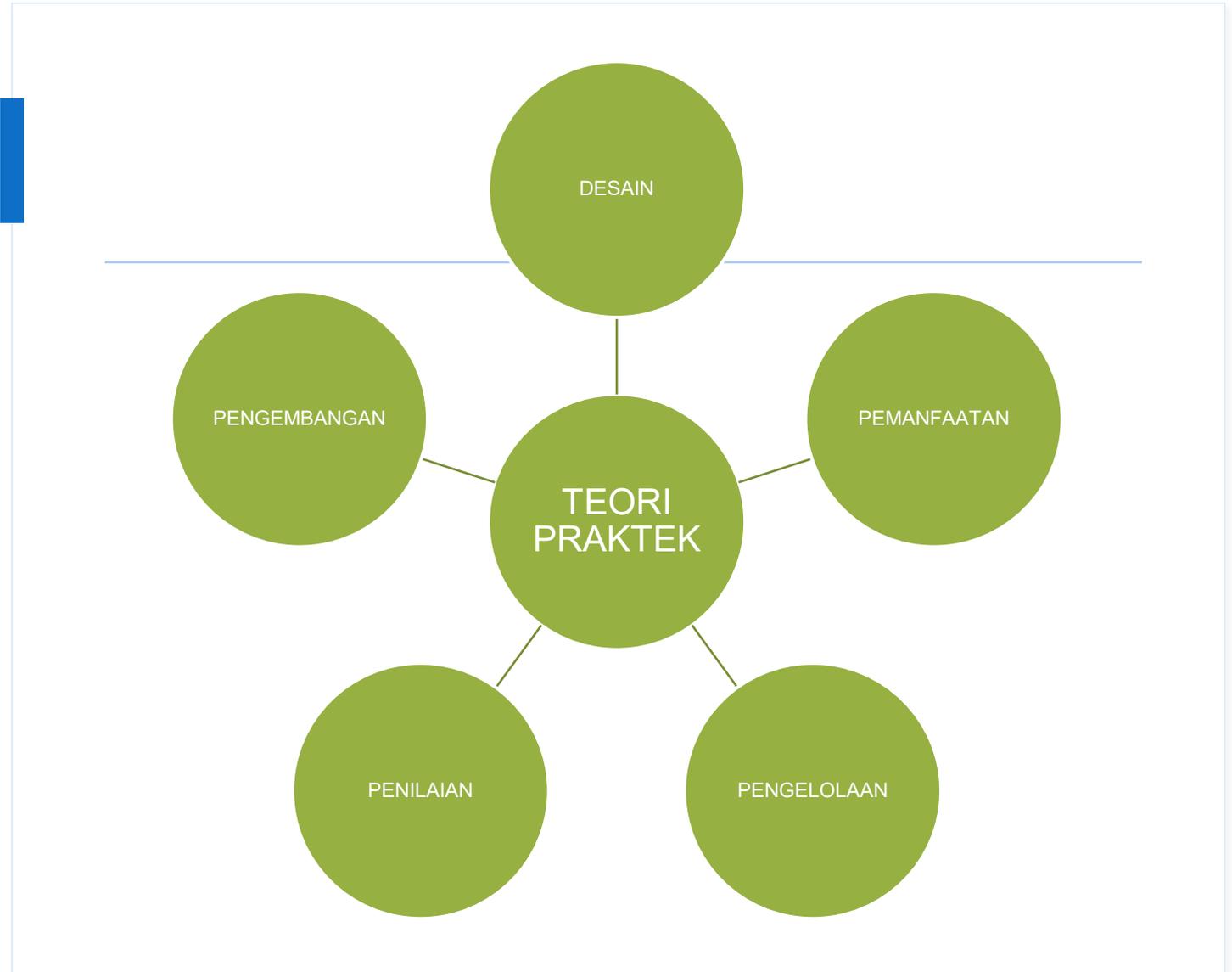
Teknologi Pendidikan atau Teknologi Pembelajaran?

- ✓ Istilah Teknologi pendidikan digunakan untuk hal yang berhubungan dengan sekolah dan Teknologi pembelajaran digunakan sesuai dengan fungsi teknologi.
- ✓ Teknologi Pendidikan di gunakan di Kanada dan Inggris sedangkan Teknologi Pembelajaran digunakan di Amerika Serikat.
- ✓ Istilah "Teknologi pendidikan dan Teknologi Pembelajaran" digunakan secara bersamaan atau bergantian namun berkembang bahwa Teknologi pembelajaran lebih banyak digunakan untuk penyelenggaraan pengajaran. Karena
 - a. Lazim dipakai di Amerika serikat;
 - b. Mencakup banyak lingkungan pemanfaatan;
 - c. Menjelaskan fungsi teknologi pendidikan secara lebih tepat, dan
 - d. Batasannya dapat merujuk pada belajar maupun pembelajaran

Orientasi definisi

- ✓ Hubungan Antara Ilmu dan Teknologi. Teknologi Pembelajaran sering kali didefinisikan sebagai penerapan prinsip-prinsip ilmu pengetahuan dalam menyelesaikan permasalahan belajar, ini merupakan suatu pandangan yang mengasumsikan bahwa ilmu dan teknologi tidak terpisahkan.
- ✓ Konsep Sistematis. Definisi Teknologi Pembelajaran yang tidak mencantumkan ciri sistematis sebagai salah satu karakteristik utamanya Robert Gagne (1990) yang mengatakan bahwa Teknologi Pembelajaran berhubungan dengan studi dan penciptaan kondisi belajar yang berhasil guna.
- ✓ Struktur Definisi. Sebelumnya istilah bidang Teknologi Pembelajaran berakar dari berbagai jenis media yang berbeda (komputer, televisi), dan kegiatan mengajar (belajar mandiri dan simulasi). Sedangkan bidang TP saat ini tidak hanya mencakup unsur media melainkan juga variabel dan strategi belajar yang lebih menekankan pada teknik dan teori daripada pengelompokan media. Sehingga Definisi 1994 memberi tempat pada keragaman dan spesialisasi dengan menggabungkan unsur-unsur definisi dan kawasan bidang yang memberikan sumbangan pada teori dan praktik yang menjadi landasan profesi.

- Definisi TP 1994:
“Teknologi Pembelajaran adalah teori dan praktik dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan penilaian proses dan sumber untuk belajar”.
Kawasan Teknologi Pembelajaran



Komponen

Definisi

- Teori dan Praktik: Teori terdiri dari konsep, bangunan (konstruksi), prinsip dan proposisi yang memberi sumbangan terhadap khazanah pengetahuan. Sedangkan praktik merupakan penerapan pengetahuan tersebut dalam memecahkan permasalahan.
- Desain, Pengembangan, Pemanfaatan, Pengelolaan dan Penilaian: Kawasan desain merupakan sumbangan teoritis terbesar dari teknologi pembelajaran untuk bidang pendidikan.

Kawasan pengembangan telah menjadi matang dan memberikan sumbangan terbesar untuk praktik.

Kawasan pemanfaatan secara teoritis maupun praktis masih belum berkembang dengan baik. Meskipun berbagai usaha telah dilakukan dalam bidang pemanfaatan media keadaannya masih tetap saja kurang mendapatkan perhatian.

Kawasan pengelolaan selalu ada dalam bidang karena sumber untuk menunjang berlangsungnya tiap fungsi harus diorganisasikan dan diawasi (dikelola).

Kawasan penilaian masih menggantungkan diri pada penelitian dari bidang lain.

Proses dan Sumber: Proses adalah serangkaian operasi atau kegiatan yang diarahkan pada suatu hasil tertentu, sedangkan sumber ialah asal yang mendukung terjadinya belajar, termasuk sistim pelayanan, bahan pembelajaran dan lingkungan.



Untuk Belajar: belajar menyangkut adanya perubahan yang relatif permanen pada pengetahuan atau perilaku seseorang karena pengalaman (Mayer, 1982). Tujuan teknologi pembelajaran adalah untuk memacu (merangsang) dan memicu (menumbuhkan) belajar.

Latar Belakang Sejarah TP

- Teknologi Pembelajaran semula dilihat sebagai teknologi peralatan, yang berkaitan dengan penggunaan peralatan, media dan sarana untuk mencapai tujuan pendidikan atau dengan kata lain mengajar dengan alat bantu audio-visual (keadaannya, 1979).
- Teknologi Pembelajaran merupakan gabungan dari tiga aliran yang saling berkepentingan, yaitu media dalam pendidikan, psikologi pembelajaran dan pendekatan sistem dalam pendidikan (seeks, 1979).
- Edgar Dale dan James Finna merupakan dua tokoh yang berjasa dalam pengembangan Teknologi Pembelajaran modern. Edgar Dale mengemukakan tentang Kerucut Pengalaman (Cone of Experience)
- Dalam kerucut pengalaman Edgar Dale terdapat empat jenis pengalaman belajar, yaitu: a). mengamati dan berinteraksi dengan lambang verbal; b). mengamati dan berinteraksi dengan mediator Event; c). mengamati dan berinteraksi dengan aktual events; d). melakukan dalam pengalaman langsung, (Wasita, 2008:12).
- Pemikiran Edgar Dale tentang Kerucut Pengalaman (Cone of Experience) ini merupakan upaya awal untuk memberikan alasan atau dasar tentang keterkaitan antara teori belajar dengan komunikasi audiovisual.

Definisi TP

❑ Definisi Association for Educational Communications Technology (AECT) 1963

“Komunikasi audio-visual adalah cabang dari teori dan praktik pendidikan yang terutama berkepentingan dengan mendesain, dan menggunakan pesan guna mengendalikan proses belajar, mencakup kegiatan : (a) mempelajari kelemahan dan kelebihan suatu pesan dalam proses belajar; (b) penstrukturan dan sistematisasi oleh orang maupun instrumen dalam lingkungan pendidikan, meliputi : perencanaan, produksi, pemilihan, manajemen dan pemanfaatan dari komponen maupun keseluruhan sistem pembelajaran. Tujuan praktisnya adalah pemanfaatan tiap metode dan medium komunikasi secara efektif untuk membantu pengembangan potensi pembelajar secara maksimal.”

Definisi TP

- ❑ Definisi Commission on Instruction Technology (CIT) 1970
 - “Dalam pengertian yang lebih umum, teknologi pembelajaran diartikan sebagai media yang lahir sebagai akibat revolusi komunikasi yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran di samping guru, buku teks, dan papan tulisbagian yang membentuk teknologi pembelajaran adalah televisi, film, OHP, komputer dan bagian perangkat keras maupun lunak lainnya.”
 - “Teknologi Pembelajaran merupakan usaha sistematis dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi keseluruhan proses belajar untuk suatu tujuan khusus, serta didasarkan pada penelitian tentang proses belajar dan komunikasi pada manusia yang menggunakan kombinasi sumber manusia dan manusia agar belajar dapat berlangsung efektif.”

Definisi TP

❑ Definisi Silber 1970

“Teknologi Pembelajaran adalah pengembangan (riset, desain, produksi, evaluasi, dukungan-pasokan, pemanfaatan) komponen sistem pembelajaran (peserta, orang, bahan, peralatan, teknik dan latar) serta pengelolaan usaha pengembangan (organisasi dan personal) secara sistematis, dengan tujuan untuk memecahkan masalah belajar”.

❑ Definisi MacKenzie dan Eraut 1971

“Teknologi Pendidikan merupakan studi sistematis mengenai cara bagaimana tujuan pendidikan dapat dicapai”

❑ Definisi AECT 1972

- “Teknologi Pendidikan adalah suatu bidang yang berkepentingan dengan memfasilitasi belajar pada manusia melalui usaha sistematis dalam : identifikasi, pengembangan, pengorganisasian dan pemanfaatan berbagai macam sumber belajar serta dengan pengelolaan atas keseluruhan proses tersebut”.

Definisi TP

❑ Definisi AECT 1977

“Teknologi pendidikan adalah proses kompleks yang terintegrasi meliputi orang, prosedur, gagasan, sarana, dan organisasi untuk menganalisis masalah, merancang, melaksanakan, menilai dan mengelola pemecahan masalah dalam segala aspek belajar pada manusia.

❑ Definisi AECT 1994

“Teknologi Pembelajaran adalah teori dan praktik dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, serta evaluasi tentang proses dan sumber untuk belajar.”

Perbedaan definisi teknologi pembelajaran tahun 1977 dan 1994 antara lain: a). Perubahan istilah teknologi pendidikan menjadi teknologi pembelajaran; b).

Penekanan orientasi pada definisi tahun 1977 pada praktik, sedangkan orientasi pada definisi tahun 1994 meliputi dua bidang yaitu teori dan praktik, dan ; c). Pada definisi tahun 1977 kawasan kerja bidang teknologi pembelajaran meliputi menganalisis, merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola.



Tinjauan Historis Perkembangan Budaya Komunikasi

Bahasa isyarat

Bahasa lisan

Bahasa tulisan

Media cetak dan media pictorial

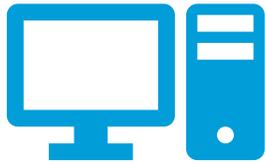
Media audio elektronik

Media visual

Media Telekomunikasi

Multimedia

Sub sistem Teknologi



Information Technology



Technology-based
Learning



Electronic Performance
Support System (EPSS)

Implementasi Teknologi dalam Bidang Pendidikan

1. Peran teknologi dalam bidang pendidikan.
 2. Dampak teknologi informasi pada organisasi.
 3. Beberapa kasus pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan.
 4. Implikasi pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan.
-

Peran Teknologi dalam Bidang Pendidikan

1. Mokhopadhyay M (1995)

Globalisasi: kecenderungan pergeseran dalam dunia pendidikan dari pendidikan tatap muka yang konvensional ke arah pendidikan yang lebih terbuka.

2. Bishop G (1989)

pendidikan masa mendatang akan bersifat luwes, terbuka dan dapat diakses oleh siapa pun juga yang memerlukan tanpa pandang faktor jenis, usia, maupun pengalaman pendidikan sebelumnya. Di Perancis proyek flexible learning.

- 
3. Ivan Illich (70-an) tentang pendidikan tanpa sekolah
 4. Mason R (1994), pendidikan mendatang akan lebih ditentukan oleh jaringan informasi yang memungkinkan berinteraksi dan kolaborasi, bukannya gedung sekolah.
 5. Tony Bates (1995), teknologi dapat meningkatkan kualitas dan jangkauan bila digunakan secara bijak untuk pendidikan, dan mempunyai arti yang sangat penting bagi kesejahteraan ekonomi.

Peran Teknologi dalam Bidang Pendidikan

6. Alisjahbana I (1966), pendekatan pendidikan akan bersifat “saat itu juga (just on time)”. Pembelajaran bersifat dua arah, kolaboratif dan interdisipliner.
7. Romiszowski & Mason (1996) memprediksi penggunaan “Computer-based Multimedia Communication (CMC)”.

Kecenderungan dunia Pendidikan di Indonesia Di masa Mendatang

- Berkembangnya pendidikan terbuka dengan modus belajar jarak jauh (Distance Learning)
- Sharing Resource bersama antar lembaga pendidikan/ latihan dalam sebuah jaringan.
- Perpustakaan dan instrumen pendidikan lainnya (guru, laboran) berubah fungsi menjadi sumber informasi daripada rak buku.
- Penggunaan perangkat TI interaktif, seperti multimedia dalam pendidikan secara bertahap menggantikan TV dan Video, bahkan akan menggantikan teknologi smartphone



Dampak TI pada Organisasi

- TI merubah cara kerja
- TI memungkinkan terintegrasinya fungsi-fungsi bisnis
- TI menyebabkan perubahan iklim persaingan
- TI memberikan strategi baru yang lebih baik
- TI menuntut perubahan dasar
- TI memaksa perubahan

Implikasi Pemanfaatan Teknologi dalam Bidang Pendidikan

- Akses ke perpustakaan & Akses ke pakar
 - Menyediakan fasilitas Akses ke perpustakaan & Akses ke pakar
 - Menyediakan fasilitas kerja sama
 - Melaksanakan kegiatan secara Online
 - Menyediakan layanan informasi akademik suatu institusi pendidikan
 - Menyediakan fasilitas mesin pencari data
 - Menyediakan fasilitas diskusi
 - Menyediakan fasilitas direktori alumni dan sekolah
-

Peluang dan Tantangan Penggunaan Teknologi di Indonesia

Peluang dan Prospek Penggunaan

Teknologi di Indonesia

Kendala – kendala Penggunaan

Teknologi di Indonesia

Strategi Penggunaan Teknologi di

Indonesia

Peluang dan Prospek Penggunaan Teknologi di Indonesia

- Pesatnya perkembangan IT, khususnya internet
- Kecenderungan memanfaatkan distance learning sebagai salah satu pendidikan alternatif yang berbiaya murah, cepat dan luas

Kendala – kendala Penggunaan Teknologi di Indonesia

- Kurangnya ketersediaan SDM, proses transformasi teknologi, infrastruktur telekomunikasi dan perangkat hukumnya.
 - Biaya penggunaan jasa telekomunikasi juga masih mahal bahkan jaringan telepon masih belum tersedia di berbagai tempat di Indonesia
 - Belum tersedia APBN/ APBD yang memadai
 - Isi/content yang berbahasa Indonesia masih langka
 - Kekurangsiapan pemerintah
-

Strategi Penggunaan Teknologi di Indonesia (1)

- Meningkatkan kemampuan staf untuk selalu berkoneksi dengan arus informasi
- Mengembangkan multimedia, pusat pembelajaran berbasis teknologi
- Menciptakan pembelajaran video interaktif
- Senantiasa menggunakan teknologi untuk memperoleh pengetahuan dan gagasan – gagasan baik dari dalam maupun luar organisasi

Strategi Penggunaan Teknologi di Indonesia (2)

- Berusaha dan mengembangkan kompetensi di dalam pemanfaatan teknologi baik dalam belajar mandiri maupun belajar kelompok
- Instalasi EPSS (Electronic Performance Support System)
- Merencanakan dan mengembangkan sistem pembelajaran just – in – time
- Membangun kemampuan dan seperangkatan teknologi

Strategi Penggunaan Teknologi di Indonesia (3)

- Meningkatkan kesadaran dan penghargaan pada teknologi sebagai kekuatan untuk belajar
- Meningkatkan tanggung jawab teknologi pada manajemen dan staf
- Merencanakan dan mengembangkan penggunaan teknologi sebagai bagian dari kebijakan dan program pemerintah
- Pembuatan UU/peraturan penggunaan teknologi yang memihak pada masyarakat dan organisasi belajar.