

# **Konektivisme Sebagai Alternatif Teori Belajar Di Abad Digital**

Oleh:

**I Nyoman Mardika**

Contact: salranyom@hotmail.com

Mahasiswa S2 Teknologi Pembelajaran Universitas Negeri Yogyakarta

## **Pendahuluan**

Behaviorisme, Kognitivisme, dan Konstruktivisme merupakan tiga teori besar yang sering digunakan dalam menjelaskan tentang lingkungan belajar. Akan tetapi teori-teori tersebut dikembangkan ketika belajar tidak dipengaruhi oleh teknologi. Kini teknologi telah menjadi bagian dalam hidup, komunikasi, dan belajar kita. Jika pada zaman dahulu perkembangan informasi sedemikian lambatnya, sekarang ini semuanya telah berubah. Perkembangan pengetahuan yang dahulu diukur dalam hitungan dekade, sekarang ini dalam hitungan tahun dan bulan. Siemens (2005) menyatakan kecenderungan dalam belajar zaman sekarang ini, yaitu: 1) Banyak pebelajar yang mempelajari berbagai hal yang berbeda, yang bahkan mungkin bidang yang tidak berhubungan sama sekali. 2) Belajar secara informal merupakan aspek pengalaman belajar. Pendidikan formal tidak lagi menjadi wahana belajar yang utama. Belajar sekarang ini terjadi melalui berbagai cara; melalui praktek di masyarakat, jaringan kerja personal, dan melalui penyelesaian pekerjaan dalam kaitannya dengan tugas. 3) Belajar merupakan proses kontinu, berlangsung seumur hidup. Belajar dan bekerja tidak lagi terpisah. 4) teknologi dan alat-alat yang kita gunakan telah merubah dan membentuk pola pikir kita. 5) Baik organisasi maupun individu adalah organisme pebelajar.

Driscoll (2000) mendefinisikan belajar sebagai “*a persisting change in human performance or performance potential...[which] must come about as a result of the learner’s experience and interaction with the world*”. Definisi ini mencakup banyak

atribut yang terkait dengan behaviorisme, kognitivisme, dan konstruktivisme, yaitu belajar sebagai perubahan yang tak ada akhir (secara emosi, mental, psikologis (mis. Keterampilan)) yang terjadi akibat pengalaman dan interaksi dengan isi (*content*) atau orang lain. Tiga tradisi epistemologi dalam kaitannya dengan belajar: Objektivisme, Pragmatisme, Interpretivisme.

- Objektivisme (serupa dengan behaviorisme) menyatakan bahwa realita adalah eksternal dan objektif, dan pengetahuan diperoleh melalui pengalaman.
- Pragmatisme (serupa dengan kognitivisme) menyatakan bahwa realita diinterpretasi, dan pengetahuan dinegosiasikan melalui pengalaman dan pemikiran.
- Interpretivisme (serupa dengan konstruktivisme) menyatakan bahwa realita adalah internal, dan pengetahuan dikonstruksi.

Semua teori tersebut beranggapan bahwa pengetahuan merupakan suatu yang objektif (atau suatu keadaan) yang dapat diperoleh (jika tidak tersedia) melalui pengalaman.

Behaviorisme menyatakan bahwa belajar secara luas tidak dapat diketahui, yaitu kita tidak mungkin memahami apa yang terjadi di dalam diri seseorang. Gredler (2001) menyatakan behaviorisme mengandung teori-teori yang membentuk tiga asumsi tentang belajar: 1) Tingkah laku yang dapat diamati lebih penting dari pada memahami aktivitas internal. 2) Tingkah laku seharusnya difokuskan pada element-element sederhana: stimulus dan respon tertentu. 3) Belajar adalah tentang perubahan tingkah laku.

Kognitivisme sering mengambil contoh pemrosesan informasi dalam komputer sebagai model. Belajar dipandang sebagai proses dari input, dikelola

dalam *short term memory*, dan dikirim ke *long term memory* untuk dapat dipanggil saat diperlukan. Cindy Buell menyatakan proses tersebut: “*In cognitive theories, knowledge is viewed as symbolic mental constructs in the learner's mind, and the learning process is the means by which these symbolic representations are committed to memory.*”

Sementara itu, konstruktivisme Menurut Driscoll (2000) “*Constructivism suggests that learners create knowledge as they attempt to understand their experiences*”. Yaitu konstruktivisme menyatakan bahwa pebelajar menciptakan pengetahuan saat berusaha memahami pengalaman-pengalamannya. Behaviorisme dan kognitivisme memandang pengetahuan sebagai suatu yang eksternal dan proses belajar sebagai kegiatan internalisasi pengetahuan. Konstruktivisme beranggapan bahwa pebelajar bukanlah bejana yang kosong untuk selanjutnya diisi dengan pengetahuan. Melainkan, pebelajar adalah organisme aktif yang berusaha menciptakan makna. Pebelajar memilih cara belajarnya sendiri.

### **Keterbatasan-keterbatasan Behaviorime, Kognitivisme, dan Konstruktivisme**

Suatu prinsip sentral dari sebagian besar teori belajar adalah bahwa belajar terjadi dalam diri seseorang. Bahkan pandangan konstruktivis sosial beranggapan bahwa belajar adalah proses yang terjadi secara sosial (*socially*), meningkatkan kejayaan (*principality*) individual (dan kehadirannya secara fisik-misalnya *brain-based*) dalam belajar. Teori ini tidak menunjukkan bahwa belajar terjadi di luar diri seseorang (seperti belajar yang tersimpan dan dimanipulasi melalui teknologi).

Teori belajar berkenaan dengan proses nyata dari belajar, bukan nilai dari

apa yang sedang dipelajari. Banyak pertanyaan penting yang muncul ketika teori-teori belajar terpengaruh teknologi. Usaha natural dari para ahli teori adalah terus merevisi dan mengembangkan teori sebagaimana kondisi yang ada (perubahan kondisi). Akan tetapi kondisi-kondisi itu berubah/berganti sedemikian signifikannya, sehingga modifikasi terus menerus bukan lagi hal yang pantas (bijaksana). Diperlukan sebuah pendekatan baru yang menyeluruh. Menurut Siemens (2005) beberapa pertanyaan berkaitan dengan teori belajar dan pengaruh ilmu dan teknologi baru dalam belajar, yaitu:

- Ø Se jauh mana teori belajar terpengaruh ketika pengetahuan tidak lagi diperoleh dalam cara linier?
- Ø Penyesuaian-penyesuaian apa yang perlu dalam teori-teori belajar ketika teknologi menyajikan operasi-operasi kognitif yang sebelumnya disajikan pembelajar (perolehan dan penyimpanan informasi).
- Ø Bagaimanakah kita dapat bertahan dalam ekologi perkembangan informasi yang sedemikian cepatnya?
- Ø Bagaimanakah teori-teori belajar menyatakan keadaan dimana *performance* diperlukan dalam keadaan tidak memahami?
- Ø Apa pengaruh hubungan dan kompleksitas teori-teori dalam belajar?
- Ø Apakah pengaruh kekacauan sebagaimana suatu proses rekognisi pola yang kompleks dalam belajar?
- Ø Dengan meningkatnya rekognisi dari interkoneksi dalam bidang-bidang berbeda dari pengetahuan, bagaimanakah teori sistem dan ekologi dirasakan dalam belajar?

## **Sebuah Teori Alternatif**

Aktivitas belajar termasuk pengembangan koneksi dan teknologi mulai menggerakkan teori-teori belajar memasuki suatu era digital. Kita tidak dapat lagi memperoleh dan mengalami belajar secara personal sebagaimana kita perlukan dalam bertindak. Kita memperoleh kompetensi kita melalui/dengan melakukan koneksi. Stephenson (2004) menyatakan “*Experience has long been considered the best teacher of knowledge. Since we cannot experience everything, other people’s experiences, and hence other people, become the surrogate for knowledge. ‘I store my knowledge in my friends’ is an axiom for collecting knowledge through collecting people (undated)*”.

Kekacauan adalah realita baru bagi para ahli ilmu pengetahuan. Definisi Nigel Calder menyatakan *chaos* (kekacauan) sebagai “*a cryptic form of order*”. Kekacauan adalah gangguan prediktibilitas. Tidak seperti konstruktivisme yang menyatakan bahwa pebelajar berusaha memperoleh pemahaman dengan pemaknaan, *chaos* menyatakan keberadaan makna – tantangan pebelajar adalah memahami pola-pola yang timbul sesaat. Pemaknaan dan pembentukan koneksi antara komunitas tertentu merupakan aktivitas penting.

## **Konektivisme**

Konektivisme adalah integrasi prinsip yang diekplorasi melalui teori *chaos*, *network*, dan teori kekompleksitas dan organisasi diri. Belajar adalah proses yang terjadi dalam lingkungan samar-samar dari peningkatan elemen-elemen inti- tidak seluruhnya dikontrol oleh individu. Belajar (didefinisikan

sebagai pengetahuan yang dapat ditindak) dapat terletak di luar diri kita (dalam organisasi atau suatu *database*), terfokus pada hubungan serangkaian informasi yang khusus, dan hubungan tersebut memungkinkan kita belajar lebih banyak dan lebih penting dari pada keadaan yang kita tahu sekarang.

Konektivisme diarahkan oleh pemahaman bahwa keputusan didasarkan pada perubahan yang cepat. Informasi baru diperoleh secara kontinu, yang penting adalah kemampuan untuk menentukan antara informasi yang penting dan tidak penting. Yang juga penting adalah kemampuan mengetahui kapan informasi berganti (baru). Prinsip-prinsip konektivisme sebagaimana yang diungkapkan Siemens (2005) adalah:

- Ø Belajar dan pengetahuan terletak pada keberagaman opini.
- Ø Belajar adalah suatu proses menghubungkan (*connecting*) sumber-sumber informasi tertentu.
- Ø Belajar mungkin saja terletak bukan pada alat-alat manusia.
- Ø Kapasitas untuk mengetahui lebih banyak merupakan hal yang lebih penting dari pada apa yang diketahui sekarang.
- Ø Memelihara dan menjaga hubungan-hubungan (*connections*) diperlukan untuk memfasilitasi belajar berkelanjutan.
- Ø Kemampuan untuk melihat hubungan antara bidang-bidang, ide-ide, dan konsep merupakan inti keterampilan.
- Ø Saat ini (pengetahuan yang akurat dan *up-to-date*) adalah maksud dari semua aktivitas belajar konektivistik.

Ø Penentu adalah proses belajar itu sendiri. Pemilihan atas apa yang dipelajari dan makna dari informasi yang masuk nampak melalui realita yang ada.

Konektivisme juga menyatakan tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan aktivitas. Pengetahuan yang dibutuhkan dihubungkan (*to be connected*) dengan orang yang tepat dalam konteks yang tepat agar dapat diklasifikasikan sebagai belajar. Behaviorisme, kognitivisme, dan konstruktivisme tidak menyatakan tantangan-tantangan dari pengetahuan organisasional dan pergantian (*transference*).

Aliran informasi dalam suatu organisasi merupakan elemen penting dalam hal efektifitas secara organisasi. Aliran informasi dianalogikan sama dengan pipa minyak dalam sebuah industri. Menciptakan, menjaga, dan memanfaatkan aliran informasi hendaknya menjadi kunci aktivitas organisasional. Aliran pengetahuan dapat diumpamakan sebagai sebuah sungai yang berliku-liku melalui ekologi suatu organisasi. Di daerah tertentu meluap dan di tempat lain airnya surut. Sehatnya ekologi belajar dari suatu organisasi tergantung pada efektifnya pemeliharaan aliran informasi.

Analisis jaringan sosial merupakan unsur-unsur tambahan dalam memahami model-model belajar di era digital. Art Kleiner (2002) menguraikan *quantum theory of trust* milik Karen Stephenson yang menjelaskan tidak hanya sekadar bagaimana mengenal kapabilitas kognitif kolektif dari suatu organisasi, tetapi bagaimana mengolah dan meningkatkannya.

*Starting point* konektivisme adalah individu. Pengetahuan personal terdiri dari jaringan, yang hidup dalam organisasi atau institusi, yang pada gilirannya memberi umpan balik pada jaringan itu, dan kemudian terus menerus memberi pengalaman belajar kepada individu. Gerak perkembangan pengetahuan (personal ke jaringan ke organisasi) memungkinkan pembelajar tetap mutakhir dalam bidangnya melalui hubungan (*connections*) yang mereka bentuk.

## **Implikasi**

Pandangan konektivisme memiliki implikasi dalam semua aspek kehidupan. Berikut adalah aspek yang juga terpengaruh selain pengaruhnya dalam belajar, menurut Siemens (2005) yaitu: 1) Manajemen dan kepemimpinan. Pengelolaan sumber-sumber untuk mencapai *outcome* yang diharapkan merupakan suatu tantangan. Menyadari bahwa pengetahuan yang lengkap tidak ada dalam pemikiran seseorang saja maka diperlukan adanya pendekatan yang berbeda untuk menciptakan pandangan terhadap segala situasi. Keberagaman tim dari berbagai sudut pandang merupakan struktur penting untuk memperoleh ide-ide yang lengkap. Inovasi juga merupakan suatu tantangan. Kemampuan suatu organisasi untuk mendukung, memelihara, dan mensintesis pengaruh-pengaruh berbagai pandangan tentang informasi adalah penting untuk bertahannya pengetahuan. Cepatnya suatu ide diimplementasikan adalah juga meningkatkan pandangan sistem belajar. 2) Media, berita, informasi. 3) Pengelolaan pengetahuan seseorang dalam kaitannya dengan pengelolaan pengetahuan organisasional. 4) Desain lingkungan belajar.



## Penutup

Pipa lebih penting dari pada isi dalam pipa tersebut. Kemampuan kita mempelajari apa yang kita butuhkan hari ini untuk besok merupakan hal yang lebih penting dari pada apa yang kita ketahui hari ini. Tantangan nyata bagi teori belajar adalah menggerakkan pengetahuan yang dimiliki hingga pada titik aplikasi. Sebagaimana pengetahuan terus berkembang, akses terhadap apa yang diperlukan menjadi lebih penting dari pada apa yang pebelajar miliki sekarang ini.

## Referensi

- Buell, C. (undated). *Cognitivism*. Diambil tanggal 10 Desember 2007 dari: <http://web.cocc.edu/cbuell/theories/cognitivism.htm>.
- Driscoll, M. (2000). *Psychology of Learning for Instruction*. Needham Heights, MA, Allyn & Bacon.
- Gredler, M. E., (2005) *Learning and instruction: Theory into practice – 5th Edition*, Upper Saddle River, NJ, Pearson Education.
- Kleiner, A. (2002). Karen Stephenson's Quantum Theory of Trust. Diambil tanggal 10 Desember 2007 dari: <http://www.netform.com/html/s+b%20article.pdf>.
- Siemen, G. (2005). Connectivisme: A learning theory for digital age. *International journal of Instructional Technology and Distance Learning*.(Vol2. No.1).
- Stephenson, K., (Internal Communication, no. 36) *What Knowledge Tears Apart, Networks Make Whole* Diambil tanggal 10 Desember 2007 dari: <http://www.netform.com/html/icf.pdf>.

