

# Dasar-dasar Teori Pendidikan untuk *Online Learning*

Oleh:

**I Nyoman Mardika**

Mahasiswa S2 Teknologi Pembelajaran Universitas Negeri Yogyakarta

(Pamong belajar SKB Donggala)

Contact: [salranyom@hotmail.com](mailto:salranyom@hotmail.com)

## **Pendahuluan**

Zaman sekarang komputer merupakan salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efektifitas dalam proses belajar mengajar. Melalui komputer yang terhubung dengan jaringan internet peserta didik dapat mengakses berbagai macam informasi. Meluasnya pemanfaatan internet merupakan suatu potensi untuk pengembangan pembelajaran dengan sistem *online*. Pembelajaran dengan sistem *online* memungkinkan peserta didik untuk mengakses informasi secara fleksibel tanpa terbatas waktu dan tempat. Istilah “belajar *online*” (*online learning*) memiliki banyak padanan istilah yang sering digunakan termasuk *e-learning*, *internet learning*, *distributed learning*, *networked learning*, *tele-learning*, *virtual learning*, *computer-assisted-learning*, *Web-based learning*, *distance learning*. Semua istilah tersebut merujuk pada adanya jarak antara peserta didik dan pendidik atau instruktur, dimana peserta didik memanfaatkan teknologi komputer untuk mengakses materi pelajaran, berinteraksi dengan pendidik dan peserta didik lainnya, dan memperoleh beberapa bentuk bantuan yang tersedia bagi peserta didik.

## **Manfaat belajar dengan sistem *online***

Simmons (2002) menyatakan bahwa secara berangsur-angsur, banyak organisasi mengadopsi *Online Learning* sebagai metode penyampaian utama untuk melatih para pegawai. Meskipun penggunaan sistem belajar *online* merupakan suatu yang relative mahal, namun dapat ditarik suatu manfaat yang sangat besar dari strategi tersebut baik bagi peserta didik maupun bagi pendidik. Dalam *Asynchronous Online Learning* pebelajar dapat mengakses materi pelajaran kapan saja, sedangkan *Synchronous Online Learning* memungkinkan

interaksi nyata (*real time*) antara pebelajar dengan pengajar (Ally, 2007). Para pebelajar dapat menggunakan internet untuk mengakses materi-materi yang baru dan relevan, dan dapat berkomunikasi dengan para ahli dalam bidang yang mereka pelajari. Dengan demikian peserta didik dapat melakukan pembelajaran

atau mengakses materi pelajaran tanpa terbatas waktu dan tempat, memungkinkan melakukan interaksi nyata dengan pendidik dan peserta didik lainnya dan dapat mengkontekstualisasi pembelajaran. Bagi pendidik juga memperoleh manfaat yang serupa yaitu dapat melakukan pembelajaran setiap saat dan dari manapun, dapat memperbaharui materi yang dengan segera dapat diketahui oleh peserta didik, mengarahkan peserta didik kepada informasi sesuai kebutuhan mereka, dan jika didesain secara tepat dapat digunakan untuk menentukan kebutuhan dan tingkat keahlian peserta didik serta memberi materi yang tepat kepada peserta didik untuk dipilih dalam rangka mencapai *outcome* yang diinginkan.

### **Merancang materi belajar *online***

Pada *online learning* dimana peserta didik dan pendidik terpisah, pendidik harus mengetahui prinsip-prinsip belajar dan bagaimana peserta didik belajar. Rovai (2002) menyatakan bahwa alat penyampaian bukanlah faktor penentu kualitas belajar; melainkan desain mata pelajaran menentukan keefektifan belajar. Dalam merancang suatu materi belajar *online*, tidak ada satu teori saja yang harus diikuti melainkan harus menggunakan kombinasi teori-teori. Pendekatan-pendekatan belajar harus diketahui oleh pengembang materi agar dapat memilih strategi pembelajaran yang tepat. Strategi pembelajaran harus dipilih untuk memotivasi para pebelajar, memfasilitasi proses belajar, membentuk manusia seutuhnya, melayani perbedaan individu, mengangkat belajar bermakna, mendorong terjadinya interaksi, memberikan umpan balik, memfasilitasi belajar kontekstual, dan mendorong selama proses belajar.

### **Teori belajar dalam *Online learning***

Pada mulanya sistem belajar dengan menggunakan komputer dirancang berdasarkan pendekatan behavioristik, yang menyatakan bahwa tingkah laku yang

dapat dilihat menunjukkan apakah peserta didik telah belajar sesuatu atau tidak, dan bukan apa yang terjadi pada fikiran peserta didik (Ally, 2002). Menanggapi hal ini, beberapa pendidik menyatakan tidak semua belajar dapat dilihat dan ada hal yang lebih daripada sekedar perubahan tingkah laku. Maka munculah teori belajar kognitif.

Psikologi kognitif menyatakan bahwa belajar mencakup penggunaan daya ingat, motivasi dan fikiran, dan refleksi merupakan hal yang penting dalam belajar. Psikologi kognitif memandang belajar sebagai proses internal dan jumlah

yang dipelajari tergantung pada kapasitas proses belajar, usaha yang dilakukan selama proses belajar, kedalaman proses tersebut dan struktur pengetahuan yang dimiliki oleh siswa.

Seiring perkembangan munculah gerakan konstruktivistik. Teori konstruktivis menyatakan peserta didik menginterpretasi informasi dan dunia sesuai dengan realitas personal mereka, dan mereka belajar melalui observasi, proses, dan interpretasi dan membentuk informasi tersebut kedalam pengetahuan personalnya. Dalam pandangan konstruktivistik, peserta didik akan belajar dengan baik apabila mereka dapat membawa pembelajaran kedalam konteks apa yang sedang mereka pelajari kedalam penerapan kehidupan nyata sehari-hari dan mendapat manfaat bagi dirinya.

Namun demikian, ketiga teori belajar tersebut diatas memiliki kontribusi atau digunakan dalam merancang materi belajar *online*. Ketiga teori belajar tersebut dapat digunakan sebagai taksonomi untuk belajar. Strategi behavioris dapat digunakan untuk mengajar “apa”(fakta-fakta), strategi kognitif dapat digunakan untuk mengajar “bagaimana” (proses dan prinsip-prinsip). dan strategi konstruktivis dapat digunakan untuk mengajar “mengapa”(tingkat berfikir yang lebih tinggi yang dapat mengangkat makna personal dan keadaan dan belajar kontekstual).

### **Implikasi ketiga teori belajar dalam *online learning***

Pandangan masing-masing teori terhadap belajar menimbulkan implikasi terhadap pembelajaran dan desain materi pelajaran *online learning*. Pandangan

yang berbeda memunculkan implikasi yang berbeda. **Behavioristik** yang memandang pikiran sebagai “kotak hitam” sepenuhnya mengabaikan proses berfikir yang terjadi dalam otak dan hanya memandang perubahan tingkah laku yang dapat diamati dan diukur sebagai indikator bahwa telah terjadi proses belajar pada peserta didik. Hal ini berimplikasi pada belajar *online* berupa (1) peserta didik perlu mengetahui *outcome* belajar. (2) ujian dilaksanakan untuk mengetahui *outcome* belajar. (3) urutan materi belajar yang tepat untuk meningkatkan belajar. (4) umpan balik untuk tindakan koreksi bagi peserta didik.

Teori belajar **kognitif** memandang bahwa belajar merupakan proses internal yang melibatkan ingatan, pikiran, refleksi, abstraksi, motivasi dan metakognitif. Psikologi kognitif serupa dengan teori belajar siberetik yang memandang belajar dari sudut pandang pemrosesan informasi, dimana pembelajar

menggunakan jenis-jenis memori yang berbeda selama belajar. Pembelajaran *Online* harus menggunakan strategi-strategi yang memungkinkan peserta didik untuk menghadirkan materi belajar sehingga mereka dapat mentransfernya dari penginderaan (*sense*) ke *sensory store* kemudian ke *working memory*. Ini berimplikasi pada pembelajaran *online* yaitu; (1) untuk meningkatkan persepsi dan perhatian peserta didik termasuk; penempatan informasi yang penting harus ditengah-tengah layar, informasi yang penting harus disorot untuk meningkatkan perhatian peserta didik, pemberitahuan tentang pentingnya pelajaran, penyesuaian tingkat kesulitan materi dengan tingkat kognitif peserta didik.(2) peserta didik harus didorong untuk mengkonstruksi hubungan memori antara informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki dalam *long term memory*; menggunakan strategi belajar bermakna untuk mengaktifkan struktur kognitif dalam membantu proses belajar dan menggabungkan *detail* pelajaran, menggunakan model-model konseptual agar peserta didik dapat memanggil kembali atau menyimpan struktur pengetahuan yang diperoleh untuk digunakan dalam mempelajari detail pelajaran, memfasilitasi pemanggilan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan pra-pembelajaran dengan demikian membantu peserta didik untuk mempelajari materi dan memotivasi untuk menemukan sumber-sumber tambahan guna memperoleh

*outcome* belajar, menggunakan tes prasyarat untuk mengaktifkan pengetahuan prasyarat yang dibutuhkan dalam mempelajari materi yang diberikan.(3) pengelolaan informasi ke dalam bentuk peta informasi untuk membantu proses dalam *working memory* (informasi umum disajikan dan dipecah ke sub-sub item).(4) pemanfaatan strategi yang membuat transfer memori jangka panjang lebih efektif yaitu strategi yang menuntut peserta didik untuk mengaplikasi, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi.

Dalam belajar *online*, pandangan kognitif mengenal pentingnya perbedaan individu dan memanfaatkan berbagai strategi belajar untuk mengakomodasi perbedaan tersebut. Gaya belajar (*learning style*) menunjukkan bagaimana siswa merasa, berinteraksi, dan merespon lingkungan belajarnya. Salah satu dimensi gaya kognitif yang memiliki implikasi terhadap belajar *online* adalah perbedaan antara kepribadian *field-dependent* dan *field-independent* (Witkin et.all,1977). kepribadian *field independent* melakukan pendekatan lingkungan dalam suatu sikap analitis. Kepribadian *field-independent* akan belajar secara lebih efektif di bawah kondisi motivasi intrinsic (misalnya, belajar sendiri) dan kurang

terpengaruh oleh penguatan sosial. Pribadi yang *field dependent* mengalami peristiwa yang lebih global. Kepribadian *Field-dependent* memiliki orientasi sosial yang lebih besar, dibandingkan dengan kepribadian *field-independent*.

Teori konstruktivistik, pada teori ini peserta didik dipandang sebagai pusat dalam pembelajaran, yang aktif bukan pasif, pengajar hanya merupakan fasilitator. Peserta didik mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, mengkontektualisasi informasi, menginterpretasi pengetahuan yang diperoleh dari luar. Implikasi teori konstruktivistik pada pembelajaran *online* antara lain; (1) menjadikan belajar sebagai suatu proses aktif. (2) memfasilitasi pebelajar untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. (3) pembelajaran bersifat kolaboratif dan kooperatif, memungkinkan peserta didik memanfaatkan keterampilan met-kognitifnya. (4) memungkinkan peserta didik menentukan sendiri tujuan belajarnya. (5) memungkinkan peserta didik merefleksi dan menginternalisasi informasi. (6) belajar harus menjadi sesuatu yang bermakna. (7) belajar harus

interaktif, adanya proses transformasi yang di dalamnya peserta didik berinteraksi dengan isi materi, peserta didik lain, dan pengajar.

Interaksi merupakan hal yang sangat penting dalam *online learning*. Dalam *online learning* interaksi antarmuka adalah dengan komputer untuk mengakses isi materi pelajaran dan untuk berinteraksi dengan orang lain. Sebagaimana peserta didik dalam *online learning* berinteraksi dengan isi, mereka harus didorong untuk menerapkan, menilai, menganalisis, mensintesis, mengevaluasi dan merefleksi apa yang mereka pelajari.

## **Penutup**

Keberagaman aktivitas belajar harus digunakan untuk mengakomodasi gaya belajar yang berbeda-beda. Pebelajar akan memilih strategi yang tepat untuk memenuhi kebutuhan belajar mereka. Berbagai aktivitas pra-belajar dapat digunakan dalam mempersiapkan pebelajar untuk *detail* dari pelajaran, dan untuk membuat mereka terhubung dan termotivasi untuk mempelajari pelajaran *online*. Pebelajar harus diberi tahu *outcome* belajar dari pelajaran tersebut sehingga mereka mengetahui apa yang dapat mereka harapkan dan dapat menapsirkan kapan mereka telah mencapai *outcome* pelajaran itu. Pebelajar harus diberitahu persyaratan sebagai prasyarat sehingga mereka dapat mengecek apakah mereka siap untuk pelajaran tersebut. Pebelajar *online* harus diberi beragam aktivitas belajar untuk mencapai *outcome* belajar dan untuk mengakomodasi kebutuhan

individu pebelajar. Ketika pebelajar melakukan aktivitas belajar, mereka harus dilibatkan dengan berbagai interaksi. Pebelajar perlu berinteraksi dengan *interface* untuk mengakses materi *online*.

Refrensi:

Ally, M. (2007). *Theory and practice of online learning*.cde.athabascau.ca/online book. Athabasca University.

Rovai. A. (2002) *Building sense of community at a distance*. International Review of Research in Open and Distance Learning. Diambil tanggal 1 November 2007 dari: <http://www.irrodl.org/content/v3.1/rovai.pdf>

Simmon.D.E. (2002). *The forum report: E-learning adoption rates and barriers*.

(Ed. A. Rossett) New York: McGraw-Hill.

Witkin, H. A., Moore, C. A., Goodenough, D. R., & Cox, P.W. (1977). *Field-dependent and field-independent cognitive style and their educational implications*. Review of Education Research.