



LEARNING DIMENSIONS BASED TEACHING

Bahasan Makalah

Disampaikan dalam Simposium Nasional Penelitian Pendidikan
Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan
Balitbang – Depdiknas
Hotel Bumikarsa Jakarta, 25 – 26 Juli 2007

Adi Rahmat

FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PUSAT PENELITIAN KEBIJAKAN DAN INOVASI PENDIDIKAN
Juli 2007**

KATA PENGANTAR

Makalah ini disusun sebagai *review* dari makalah yang berjudul "*Teaching based on dimensions of learning*" yang disusun oleh saudara Sisworo (Universitas Negeri Malang). Makalah ini berfungsi sebagai pelengkap teoritis dari apa yang diungkap dalam makalah sdr. Sisworo. Isi makalah mungkin juga sebagai koreksi terhadap kesalahan kecil pada makalah tersebut.

Makalah ini diawali dengan paparan singkat tentang dimensi belajar (*dimensions of learning*) yang selanjutnya diikuti dengan pembahasan makalah. Pada bagaian akhir diuraikan tentang apa yang dapat kita lakukan dalam mengimplementasikan dimensi belajar ke dalam sistem pendidikan di Indonesia. Mudah-mudahan isi makalah ini ada manfaatnya bagi peningkatan kualitas pembelajaran terutama di sekolah dan peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia pada umumnya.

Bandung, 23 Juli 2007

Adi Rahmat

Learning Dimensions Based Teaching

A. Pendahuluan

1. Latar belakang

Banyak ahli teori belajar yang mengatakan bahwa belajar dan perkembangan bukanlah suatu garis terputus-putus yang dapat dipecah ke dalam bagian-bagian yang terpisah, melainkan suatu proses yang sangat kompleks dan berkesinambungan sesuai dengan ritmik perkembangan seseorang. Sementara itu, pembelajaran (khususnya pembelajaran di kelas) terjadi di dalam suatu ekosistem yang kompleks - lingkungan yang dinamis dimana pendidik, peserta didik, perangkat pembelajaran, teknologi, dan struktur sosial saling berhubungan dan berinteraksi secara interdependensi. Oleh karena itu, pembelajaran perlu disajikan dengan baik, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang bermanfaat, dapat digunakan dalam situasi berbeda. Hal ini dapat dilakukan bila pendidik tersebut mengimplementasikan enam asumsi pembelajaran ke dalam suatu sistem pembelajaran yang utuh. Keenam asumsi tersebut adalah:

- 1) Sistem instruksional harus merefleksikan hal-hal terbaik dari apa yang kita ketahui tentang bagaimana belajar itu terjadi.
- 2) Belajar melibatkan suatu system kompleks dari proses interaksi yang melibatkan lima tipe berpikir - direpresentasikan oleh lima dimensi belajar.
- 3) Apa yang kita ketahui tentang belajar mengindikasikan bahwa instruksi yang berfokus pada tema pembelajaran yang luas dan interdisiplin merupakan suatu cara yang efektif untuk merangsang siswa belajar.
- 4) Kurikulum secara eksplisit harus mencakup sikap dan persepsi pada level yang lebih tinggi serta kebiasaan mental yang memfasilitasi belajar.
- 5) Sistem instruksional paling sedikit mencakup dua tipe berbeda, yaitu *teacher-directed* dan *student-directed*.
- 6) Assemen difokuskan pada student *knowledge and complex reasoning* dari pada *recall*.

Keenam asumsi ini secara implisit terkandung di dalam dimensi belajar.

Dimensi belajar adalah suatu kerangka kerja instruksional yang sifatnya komprehensif (*comprehensive instructional framework*) untuk membantu pendidik dalam merencanakan pengalaman belajar yang akan disajikan kepada peserta didiknya. Dimensi belajar disusun berdasarkan hasil penelusuran secara intensif terhadap hasil-hasil penelitian tentang *learning* dan *how the mind work*. Dengan demikian, dimensi belajar ini mentranslasikan bagaimana seseorang belajar dan berpikir (*dimensions of thinking*) ke

dalam suatu kerangka kerja praktik (*practical framework*) pembelajaran sehingga dapat digunakan pendidik untuk meningkatkan kualitas pembelajarannya. Kerangka kerja ini membantu pendidik dalam mengorganisasikan, mendeskripsikan, dan mengembangkan strategi mengajar yang dapat mengembangkan daya nalar (proses berpikir) peserta didik, mengintegrasikan model-model instruksi (*instructional models*), dan merencanakan kurikulum, instruksi, dan system assesmen dengan memperhatikan aspek-aspek belajar yang penting (*critical aspects of learning*). Dengan memperhatikan dimensi belajar maka pendidik dalam pembelajarannya di kelas dapat menjaga fokus pembelajaran tetap pada bagaimana siswa belajar (*learning how to learn*), dan dapat mempelajari bagaimana proses belajar pada peserta didiknya berlangsung.

2. Lima Dimensi Belajar

Dimensi belajar pertama kali diperkenalkan oleh Robert J. Marzano tahun 1992 dalam bukunya yang berjudul *A different Kind of Classroom*. Ada lima dimensi belajar yang dikemukakan Marzano (1992), yaitu:

1) Sikap dan persepsi (*Attitude and perceptions*)

Sikap dan persepsi mempengaruhi kemampuan peserta didik untuk belajar. Jika peserta didik memandang bahwa ruangan kelas sebagai suatu tempat yang tidak nyaman dan tidak teratur, maka mereka tidak akan termotivasi untuk belajar dengan baik. Demikian halnya jika peserta didik tersebut memiliki sikap yang negative terhadap tugas-tugas yang diberikan, mereka tidak akan berusaha keras untuk dapat menyelesaikan tugas-tugas tersebut. Dengan demikian dimensi pertama ini menisyaratkan bahwa lingkungan belajar harus konduktif, siswa harus merasa bahwa ruangan kelas itu merupakan tempat yang nyaman dan teratur untuk belajar. Siswa juga harus merasa diterima dengan baik oleh guru dan temannya

2) Memperoleh dan mengintegrasikan pengetahuan (*Acquire and integrate knowledge*)

Salah satu aspek penting dalam pembelajaran adalah menolong siswa dalam mendapatkan pengetahuan baru dan mengintegrasikannya ke dalam pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Ada dua jenis pengetahuan, yaitu pengetahuan deklaratif dan pengetahuan procedural. Pengetahuan deklaratif meliputi fakta, konsep, dan prinsip, sedangkan pengetahuan procedural mencakup keterampilan dan proses (*skills and processes*). Siswa yang sedang mempelajari pengetahuan deklaratif perlu dibantu dalam menghubungkannya dengan pengetahuan yang telah dimilikinya, mengorganisasikan pengetahuan tersebut, dan menjadikannya bagian dari ingatan

jangka panjangnya. Sementara siswa yang sedang mempelajari keterampilan baru terlebih dahulu harus dihadapkan kepada model (langkah-langkah) dari keterampilan tersebut, dilatihkan keterampilannya, dan diparktekan, sehingga mereka dapat menghadapinya dengan mudah.

3) Mengembangkan dan menghaluskan pengetahuan (Extend and refine knowledge)

Siswa belajar tidak berhenti dengan hanya memperoleh dan mengintegrasikan pengetahuan, tetapi harus dapat mengembangkan pemahamannya lebih dalam lagi melalui suatu proses pengembangan dan penghalusan pengetahuan, misalnya dengan membuat perbedaan-perbedaan, menghilangkan miskonsepsi, dan menyusun satu kesimpulan. Siswa harus dapat menganalisis apa yang telah dipelajarinya dengan cara menyajikan beberapa keterampilan dan proses berpikir (*thinking skill and processes*) yang dapat membantu siswa tersebut dalam mengembangkan pengetahuannya, misalnya dengan membandingkan (*comparing*), mengklasifikasikan (*classifying*), mengabtraksikan (*abstracting*), berpikir induktif (*inductive reasoning*), berpikir deduktif (*deductive reasoning*), mengkontruksi alasan yang mendukung (*constructing support*), menganalisis kesalahan (*analyzing error*), dan menganalisis perspektif (*analyzing perspectives*) suatu informasi atau pengetahuan.

4) Menggunakan pengetahuan secara bermakna (Use knowledge meaningfully)

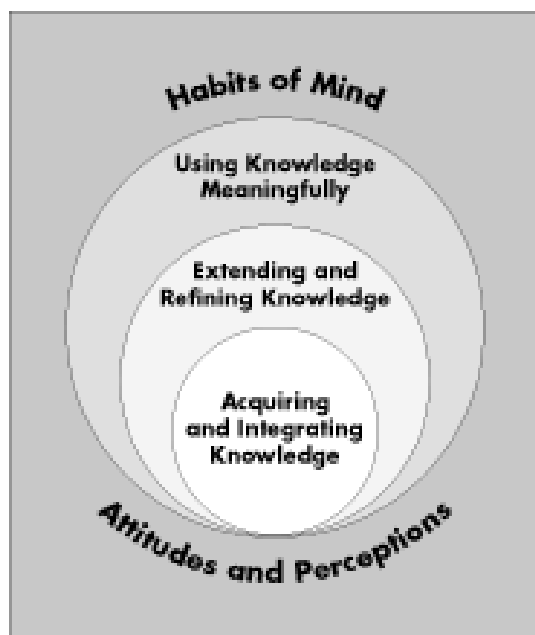
Salah satu indikator bahwa pembelajaran di kelas dapat dikatakan bermakna adalah bila siswa telah dapat menggunakan pengetahuannya dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Misalnya siswa telah dapat menentukan alat ukur dan mengukur panjang, lebar atau diameter benda tertentu dengan tepat. Untuk mencapai hal tersebut pendidik harus menyakinkan bahwa dalam pembelajaran yang disajikannya siswa diberi kesempatan untuk menggunakan pengetahuannya secara bermakna. Hal ini dapat dilakukan misalnya dengan memberikan tugas-tugas yang menuntut siswa agar dapat mengambil keputusan (*decision making*), memecahkan masalah (*problem solving*), menciptakan/menemukan sesuatu (*invention*), melakukan penyelidikan (*invertigation*), melakukan percobaan (*experiment*), dan menganalisis suatu system (*systems analysis*).

5) Kebiasaan berpikir produktif (Productive habits of mind)

Siswa belajar dapat dikatakan paling efektif bila siswa tersebut telah dapat mengembangkan kebiasaan berpikir yang mengantarkan mereka sehingga dapat berpikir secara kritis, berpikir kreatif, dan dapat mengatur perilaku dirinya sendiri.

3. Hubungan antar Dimensi Belajar

Kelima dimensi belajar yang telah dipaparkan di atas saling berhubungan satu sama lain dan tidak dapat berjalan dalam keadaan terpisah. Dimensi pertama dan kelima merupakan dasar untuk menjalankan dimensi kedua, ketiga, dan keempat. Jika siswa memiliki sikap dan persepsi negatif terhadap pembelajaran, maka proses belajar yang meliputi dimensi dua, tiga, dan empat pada siswa tidak akan berjalan dengan baik. Sebaliknya, bila siswa memiliki sikap dan persepsi positif, maka siswa akan belajar lebih banyak dan hal-hal yang terkait dengan dimensi dua, tiga, dan empat dapat dilaksanakan dengan baik. Demikian halnya bila siswa telah terbiasa berpikir secara produktif, maka proses belajar pada diri siswa akan terfasilitasi. Secara ringkas bagaimana kelima dimensi belajar tersebut saling berinteraksi dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Interaksi lima dimensi belajar

B. Saran Kebijakan

Mengingat bahwa tujuan pendidikan secara umum adalah meningkatkan kemampuan belajar, bukan sekedar mentransfer pengetahuan, system pendidikan di Indonesia hendaknya lebih difokuskan pada model pembelajaran yang dapat merepresentasikan kriteria belajar yang efektif. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan pengkajian terhadap berbagai model pembelajaran yang saat ini telah dikembangkan dan diadaptasikan ke dalam sistem pendidikan di Indonesia. Dimensi belajar bukan merupakan satu-satunya model belajar yang telah diadaptasikan ke dalam sistem

pendidikan di Indonesia. Akan tetapi model ini relatif baru dan merupakan model yang bersifat komprehensif yang dapat mempengaruhi setiap aspek pendidikan. Dalam sistem pendidikan di Indonesia dimensi belajar dapat digunakan sebagai:

1) Kerangka pengembangan sistem instruksional

Sesuai dengan tujuannya pendidikan merupakan wahana bagi peningkatan kemampuan belajar individu. Dalam pelaksanaannya sistem pendidikan di Indonesia lebih banyak terfokus ke dalam sistem pendidikan formal, yakni suatu sistem pendidikan yang dibangun melalui jenjang sekolah dan perguruan tinggi. Sistem ini merupakan sistem pendidikan kelas. Oleh karena itu pengembangan dan peningkatan *instructional system* dalam pembelajaran di kelas menjadi bagian yang sangat penting. Untuk itu, dimensi belajar dapat digunakan sebagai kerangka oleh pendidik (guru dan dosen) dalam menentukan strategi pembelajaran yang akan digunakan. Sebelum menentukan strategi tertentu, guru atau dosen harus memahami benar isi dan makna setiap dimensi. Sebagai contoh, dengan memahami bahwa siswa akan belajar dengan baik apabila lingkungan belajar yang disajikan menyenangkan dan teratur (dimensi I), maka guru harus tepat dalam memilih strategi pembelajaran sehingga siswa merasa senang untuk belajar (Tabel 1).

2) Kerangka Pengembangan dan Peningkatan Kompetensi Guru/Dosen

Sesuai dengan Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, dimana seorang pendidik harus memiliki empat kompetensi, yaitu kompetensi pedagogi, kompetensi profesional, kompetensi sosial, dan kepribadian. Dimensi belajar dapat digunakan sebagai kerangka dalam mengembangkan dan meningkatkan kompetensi guru/dosen, khususnya kompetensi pedagogi dan profesional, baik melalui kegiatan *inservice-training* maupun melalui pendidikan profesi. Dengan mempolakan dimensi belajar ke dalam suatu matriks seperti pada tabel di bawah, dapat dilakukan analisis terhadap bagian-bagian pembelajaran yang perlu ditingkatkan dan dapat ditentukan kompetensi apa yang juga perlu ditingkatkan oleh seorang guru/dosen.

3) Kerangka Pengembangan Silabus/Perencanaan Pembelajaran dan Assesmen

Selain sebagai kerangka pengembangan sistem instruksional dan pengembangan kompetensi guru/dosen, dimensi belajar juga dapat digunakan sebagai landasan dalam merencanakan suatu silabus/prencanaan pembelajaran. Hal ini dimungkinkan karena dalam setiap dimensi belajar terkandung sejumlah pertanyaan yang dapat menuntun pendidik dalam menentukan materi ajar dan langkah-langkah pembelajaran apa yang harus diberikan yang dapat mengakomodasi seluruh aspek yang terlibat dalam proses belajar. Sebagai contoh, apa yang harus diberikan dan dilakukan guru agar dapat mempertahankan sikap dan persepsi siswa yang positif terhadap

pembelajarannya, pengetahuan deklaratif apa yang harus diberikan kepada siswa agar dapat dipahami dan diintegrasikan siswa ke dalam pengetahuan yang telah dimilikinya atau pengetahuan prosedural apa yang diperlukan siswa dan bagaimana cara menyajikannya? Dengan dibantu pertanyaan-pertanyaan tersebut guru dapat memilih teksbook mana yang cocok dan perangkat pembelajaran apa yang harus digunakan dalam pembelajarannya. Selain hal tersebut, dengan menggunakan dimensi belajar guru juga dapat mengembangkan sistem assesmen yang erat hubungannya dengan sistem intruksional yang dikembangkan.

Tabel 1. Dimensions of Learning Outline

Dimensions of Learning	Instructional Strategies
Dimension I. Attitudes & Perceptions	
I. Classroom Climate	
A. Acceptance by teacher and peers	
B. Comfort and Order	
II. Classroom Task	
A. Value and Interes	
B. Ability and Resources	
C. Clarity	
Dimension II. Acquire & Integrate Knowledge	
I. Declarative	
A. Construct Meaning	
B. Organize	
C. Store	
II. Procedural	
A. Construct Models	
B. Shape	
C. Internalize	
Dimension III. Extend & Refine Knowledge	
Comparing	
Classifying	
Inductive reasoning	
Deductive reasoning	
Construkting support	
Analyzing Errors	
Analyzing Perspectives	
Dimension IV. Use Knowledge Meaningfully	
Decision Making	
Problem Solving	
Invention	
Experimental Inquiry	
Investigation	
System Analysis	
Dimension V. Habits of Mind	
Critical thinking	
Creative thinking	
Self-regulated thinking	

Literatur

_____, *Teacher Resources at FSK: Dimensions of Learning*, tersedia online di <http://www.fsk.org/teachers/dol.html>, download tanggal 21 Juli 2007.

_____, *What is Dimensions of Learning and How is It Use?*, tersedia online di <http://www.Eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails>, download tanggal 18 Juli 2007.

Marzano, 1992, *A Different Kind of Classroom: Teaching with dimensions of learning*, Call No. 371.102 Mar (TOP).

Syverson M. A., 2006, *The Five Dimensions of Learning*, tersedia online di <http://www.cwrl.utexas.edu/~Syverson/olr/dimensions.html>, download tanggal 18 Juli 2007.

Kauchak D. P. & P. D. Eggen, 1989, *Learning and Teaching, Reasearch – Based Methods*, Allyn and Bacon, Toronto.

_____, Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.