

## **PENGANTAR REDAKSI**

Puji syukur marilah kita panjatkan kehadiran Allah Subhananhu wata'ala, karena atas rahmat dan karunia-Nya, Educare Volume II, Nomor 1, Agustus 2003, dapat terbit dengan melakukan jadwal penerbitan yang semula terbit per-triwulan menjadi terbitan per-semester, sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan kualitas, sehingga dengan waktu yang memadai para penulis khususnya penulis pemula memiliki waktu untuk melakukan refleksi dan kontemplasi terhadap suatu masalah secara lebih mendalam. Bahkan bagi penulis yunior dari kalangan dosen muda dan mahasiswa Educare mengupayakan adanya agenda dialog gagasan terhadap berbagai topik dan nuansa yang berkembang berkaitan dengan masalah pendidikan dan kebudayaan secara berkala dan berkelanjutan.

Makna penting kehadiran Educare, bagi kita semua diharapkan menjadi media untuk membangun wacana publik yang sehat dan kritis bagi kemajuan dunia pendidikan. Meski kita sadari masalah pendidikan cukup hanya untuk didiskusikan sebagai wacana yang menarik kemudian dilupakan. Semoga Jurnal ini dapat membangun komitmen dan inspirasi baru yang lebih baik bagi kemajuan dunia pendidikan.

Karena harus kita sadari bahwa dalam atmospere global saat ini kebijakan dan implementasi pendidikan jika masih mempertahankan nilai-nilai esoterik (hanya dipahami dirinya), miopik (pandangan sempit) adalah hal yang tidak tepat. idealnya dunia pendidikan siap untuk membangun sinergi dengan segenap potensi yang lain dalam upaya mewujudkan penyempurnaan yang berkelanjutan.

Educere merespon positif adanya regulasi baru bidang pendidikan yang tertuang dalam UU No. 20 tahun 2003, tentang Sistim Pendidikan Nasional, semoga regulasi baru tersebut dapat membawa warna dan dinamika baru dalam bidang pendidikan secara fundamental kearah yang lebih baik.

Masukan dan kritik yang konstruktif dari semua pihak untuk penyempurnaan Educare sangat kami nantikan. Selamat membaca

## Refleksi Pendidikan di Indonesia

Oleh : Muhammad Ridlo `Eisy  
( Dewan Redaksi Pikiran Rakyat )

Pendidikan semacam apakah yang dilakukan di Indonesia, kok hasilnya seperti ini. Indonesia amburadul, dan nyaris tanpa harapan perbaikan?

Apa yang dididikkan di SD, SMP, SMU, Perguruan Tinggi, madrasah, pesantren, kok begitu banyak koruptor di Indonesia? Bahkan begitu lihai para koruptor itu, sehingga nyaris tak seorangpun koruptor yang bisa ditangkap dan dipenjara.

Muncul sinisnya, kalau mau jadi koruptor besar yang tidak bisa ditangkap, sekolah lah dengan baik.

Apa yang dididkan di Madrasah, Pesantren, Mesjid, Gereja, dan tempat-tempat ibadah yang lain, sehingga kebathilan merajalela, dan kebenaran sulit sekali muncul ?

Apa yang dididikkan pada "AKABRI" sehingga terjadi pelanggaran HAM di Timor-Timur dan ACEH bergolak? Timor Timur lepas dari Indonesia, dan negara terpaksa mengeluarkan dana yang besar untuk menumpas gerakan separatis di ACEH.

Apa yang dididkan dalam pendidikan Indonesia, mengapa daya saing sumber daya manusia Indonesia lebih rendah dibandingkan Singapura, Malaysia, Thailand, dan Korea ?

Pertanyaan di sekitar output dan outcome pendidikan Indonesia akan bisa diperpanjang setebal buku. Namun salah satu cara menilai kebijakan dan aplikasi pendidikan adalah dengan cara melihat keadaan Indonesia, sebagai output dan outcome pendidikan.

Apakah mungkin kita memanen padi , jika yang di tanam alang-alang? Apakah mungkin kita memanen padi dengan baik, apabila tidak dirawat dengan baik, tidak di pupuk, dan tidak dilindungi dari hama ?

(Refleksi yang disampaikan dalam Seminar Pendidikan, yang diselenggarakan oleh BEM FKIP UNLA, 8 Mei 2003)

## Educare Vol. 2, No.1, Agustus 2003

### Daftar isi :

Peradaban Global dan Peran Agama <i>Oleh : Eki Baihaki</i> _____	1
Pentingnya Pendidikan Wirausaha Koperasi Dalam Upaya Mengembangkan Koperasi <i>Oleh : Hj. Uus Manzilatusifa</i> _____	9
Pemahaman Struktur Teks Bacaan IPA dan Strategi Memahami Materialnya : Suatu Langkah ke arah “Learn How To Learn” <i>Oleh : Taufik Rahman dan Tomo</i> _____	20
Kontribusi Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi <i>Oleh : H. Asep Hidayat</i> _____	31
Asesmen Proses <i>oleh : Mumun Syaban</i> _____	42
Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika <i>Oleh : H. Erman Suherman</i>	
Suplemen :	
Khasanah Intelektual Muslim : Ibn Khaldun_____	57
UU No. 20 tahun 2003. tentang SISDIKNAS_____	61

# Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika

Oleh : H. Erman Suherman

Kata Kunci : Pendekatan Kontekstual dan Pembelajaran

## Latar Belakang

Konon dalam pelaksanaan pembelajaran matematika sekarang ini pada umumnya guru masih mendominasi kelas, siswa pasif (datang, duduk, nonton, berlatih, ... , dan lupa). Guru memberitahukan konsep, siswa menerima bahan jadi. Demikian juga dalam latihan, dari tahun ke tahun soal yang diberikan adalah soal yang itu-itu juga tidak bervariasi, hanya berkisar pada pertanyaan apa, berapa, tentukan, selesaikan. Jarang sekali bertanya dengan menggunakan kata mengapa, bagaimana, darimana, atau kapan.

Untuk mengikuti pembelajaran di sekolah, kebanyakan siswa tidak siap terlebih dahulu dengan (minimal) membaca bahan yang akan dipelajari, siswa datang tanpa bekal pengetahuan seperti membawa wadah kosong. Lebih parah lagi, mereka tidak menyadari tujuan belajar yang sebenarnya, tidak mengetahui manfaat belajar bagi masa depannya nanti. Mereka memandang belajar adalah suatu kewajiban yang dipikul atas perintah orang tua, guru, atau lingkungannya. Belum memandang belajar sebagai suatu kebutuhan.

Dampak dari kedua hal di atas, bagi siswa adalah tidak merasakan nikmatnya (*enjoy*) belajar, belajar hanya sekedar melaksanakan kewajiban malahan seringkali terlihat karena keterpaksaan. Ditambah lagi materi matematika susah (abstrak) dan seringkali dibuat susah, suasana pembelajaran matematika yang monoton, penuh ketegangan, banyak tugas, nilainya jelek lagi. Begitu pula, dengan kondisi di luar kelas, suasana rumah

tidak nyaman, fasilitas belajar kurang, lingkungan kehidupannya tidak kondusif. Lengkaplah penunjang kegagalan belajar.

Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika, berusaha untuk mengubah kondisi di atas, yaitu dengan membuat skenario pembelajaran yang dimulai dari konteks kehidupan nyata siswa (*daily life*). Selanjutnya guru memfasilitasi siswa untuk mengangkat objek dalam kehidupan nyata itu ke dalam konsep matematika, dengan melalui tanya-jawab, diskusi, inkuiri, sehingga siswa dapat mengkonstruksi konsep tersebut dalam pikirannya. Dengan demikian siswa belajar melalui '*doing math, hands on - activity*'.

Penerapan pendekatan kontekstual sejalan dengan tumbuh-kembangnya matematika itu sendiri dan ilmu pengetahuan secara umum. Matematika tumbuh dan berkembang bukan melalui pemberitahuan, akan tetapi melalui inkuiri, konstruktivisme, tanya-jawab, dan semacamnya yang dimulai dari pengamatan pada kehidupan sehari-hari yang dialami secara nyata.

#### Hakekat Pembelajaran Matematika

Belajar matematika adalah suatu proses (aktivitas) berpikir disertai dengan aktivitas afektif dan fisik. Suatu proses akan berjalan secara alami melalui tahap demi tahap menuju ke arah yang lebih baik, kesalahan adalah bagian dari proses pembelajaran. Dengan demikian dalam pembelajaran peristiwa salah yang dilakukan oleh siswa adalah suatu hal alami, tidak perlu disalahkan, justru seharusnya guru memberikan atensi karena ia telah melakukan (terlibat) pembelajaran. Guru jangan selalu berharap kepada siswa mengemukakan hal yang benar saja, apalagi selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan membuka toleransi dan menghargai setiap usaha siswa dalam belajar siswa tidak akan takut berbuat salah malahan akan tumbuh semangat untuk mencoba karena tidak takut lagi disalahkan.

Karena belajar adalah suatu proses, belajar bukan sekedar menghafal konsep yang sudah jadi, akan tetapi belajar haruslah mengalami sendiri. Siswa mengkonstruksi sendiri konsep secara bertahap, kemudian memberi makna konsep tersebut melalui penerapannya pada konsep lain, bidang studi lain, atau bahkan dalam kehidupan nyata yang dihadapinya.

Dalam pelaksanaan pembelajaran lupakanlah tradisi ‘guru pemain dan siswa penonton’, ubahlah ke dalam situasi ‘siswa pemain dan guru menjadi sutradara’. Biarkanlah siswa mengembangkan potensinya (intelektual, minat, bakat) secara alamiah, atau bahkan berbuat kesalahan. Guru jangan pernah menyalahkan siswa, buanglah jauh-jauh perilaku tersebut, berusaha agar siswa menyadari kesalahannya akan lebih baik dampaknya.

#### Pendekatan Kontekstual

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah pembelajaran yang dimulai dengan mengambil (mensimulasikan, menceritakan) kejadian pada dunia nyata kehidupan sehari-hari yang dialami siswa kemudian diangkat ke dalam konsep matematika yang dibahas. Pada pembelajaran kontekstual, sesuai dengan tumbuh-kembangnya ilmu pengetahuan, konsep dikonstruksi oleh siswa melalui proses tanya-jawab dalam bentuk diskusi.

Pembelajaran kontekstual melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan asesmen otentik (*authentic assesment*).

Konstruktivisme merupakan landasan filosofis dari CTL, yaitu bahwa ilmu pengetahuan itu pada hakekatnya dibangun tahap demi tahap, sedikit demi sedikit, melalui proses yang tidak selalu mulus (*trial and error*). Ilmu pengetahuan bukanlah seprangkaj fakta yang siap diambil dan diingat, tapi harus dikonstruksi melalui pengalaman nyata. Dalam konstruktivisme proses lebih utama daripada hasil.

Bertanya merupakan ‘jiwa’ dalam pembelajaran, bertanya adalah cerminan dalam kondisi berpikir. Melalui bertanya jendela ilmu pengetahuan menjadi terbuka, karena dengan bertanya bisa melakukan bimbingan, dorongan, evaluasi, atau konfirmasi. Di samping itu dengan bertanya bisa mencairkan ketegangan, menambah pengetahuan, mendekatkan hati, menggali informasi, meningkatkan motivasi, dan memfokuskan perhatian. Ibarat suatu pepatah (hukum keseimbangan dalam kehidupan), banyak memberi maka akan banyak menerima, demikian pula jika yang mungkin tidak akan diterima hanya dengan informasi sepihak dari guru.

Menemukan adalah proses yang penting dalam pembelajaran agar retensinya kuat dan munculnya kepuasan tersendiri dalam benak siswa dibandingkan hanya melalui pewarisan. Dengan menemukan kemampuan berpikir mandiri (kognitif tingkat tinggi, kritis, kreatif, inovatif, dan improvisasi) akan terlatih yang pada kondisi selanjutnya menjadi terbiasa. Inkuiri mempunyai siklus observasi, bertanya, menduga, kolektif, dan konklusi.

Konsep masyarakat belajar menyarankan agar hasil belajar diperoleh dari hasil kerjasama dengan orang lain, baik melalui perorangan maupun kelompok orang, dari dalam kelas, sekitar kelas, di luar kelas, di lingkungan sekolah, lingkungan rumah, ataupun di luar sana. Dalam pelaksanaan CTL guru disarankan untuk membentuk kelompok belajar agar siswa membentuk masyarakat belajar untuk saling berbagi, membantu, mendorong, menghargai, atau membantu.

Pemodelan akan lebih mengefektifkan pelaksanaan CTL untuk ditiru, diadaptasi, atau dimodifikasi. Dengan adanya model untuk dicontoh biasanya konsep akan lebih mudah dipahami atau bahkan bisa menimbulkan ide baru. Pemodelan dalam matematika, misalnya mempelajari contoh penyelesaian soal, penggunaan alat peraga,

cara menemukan kata kunci dalam suatu bacaan, atau cara membuat skema konsep. Pemodelan tidak selalu oleh guru, bisa juga oleh siswa atau media lainnya.

Refleksi adalah berpikir kembali tentang materi yang baru dipelajari, merenungkan kembali aktivitas yang telah dilakukan, atau mengevaluasi kembali bagaimana belajar yang telah dilakukan. Refleksi berguna untuk evaluasi diri, koreksi, perbaikan, atau peningkatan diri. Membuat rangkuman, meneliti dan memperbaiki kegagalan, mencari alternatif lain cara belajar (*learning how to learn*), dan membuat jurnal pembelajaran adalah contoh kegiatan refleksi.

Asesmen otentik adalah penilaian yang dilakukan secara komprehensif berkenaan dengan seluruh aktivitas pembelajaran, meliputi proses dan produk belajar sehingga seluruh usaha siswa yang telah dilakukannya mendapat penghargaan. Hakekat penilaian yang diwujudkan berupa nilai merupakan penilaian atas usaha siswa yang berkenaan dengan pembelajaran, bukan merupakan hukuman. Penilaian otentik semestinya dilakukan dari berbagai aspek dan metode sehingga objektif. Misalnya membuat catatan harian melalui observasi untuk menilai aktivitas dan motivasi, wawancara atau angket untuk menilai aspek afektif, porto folio untuk menilai seluruh hasil kerja siswa (artefak), tes untuk menilai tingkat penguasaan siswa terhadap materi bahan ajar. Kata kunci asesmen otentik adalah menjawab pertanyaan ‘apakah siswa belajar, bagaimana usahanya?’, bukan pada pertanyaan ‘apa yang sudah dikuasai siswa?’

Dari ketujuh komponen tersebut, pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang berlandaskan pada dunia kehidupan nyata (*real world*), berpikir tingkat tinggi, aktivitas siswa (*doing math*), aplikatif, berbasis masalah nyata, penilaian komprehensif, dan pembentukan ‘manusia’ yang memiliki akal dan nurani.

Perbedaan hakiki rencana pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan rencana pembelajaran konvensional terletak pada tujuan dan kegiatan pembelajaran. Pada pendekatan kontekstual tujuan meliputi kognitif, afektif, dan konatif sedangkan pada kegiatan



pembelajaran dirinci menjadi skenario pembelajaran yang merinci secara sistematis kegiatan siswa dan guru. Skenario adalah tata urutan perilaku siswa dan guru yang berkenaan dengan aktivitas pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Cord. (2001). *What is Contextual Learning*. World Wide Internet Publishing. Texas :Waco.
- Ditdik SLTP (2002). *Pendekatan Kontekstual*. Jakarta : Depdiknas.
- Ditdik SLTP (2002). *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah; Pembelajaran dan Pengejaran Kontekstual*. Jakarta : Depdiknas.
- Kasihani, K., dkk. (2002). *Pembelajaran Berbasis CTL (Contextual Teaching and Learning)*. Malang : UNM.
- The Department of Mathematics Education University of Georgia (2001). *Contextual Teaching and Learning in Mathematics; Rationale*. Georgia ; University of Georgia.
- Washington State Consortium for CTL (2001). *Contextual Teaching and Learning*. Washington : STW.