

Model-model Pembelajaran: Beberapa Studi Perbandingan

Bambang Priyo Darminto

Studi Perbandingan Model-model Pembelajaran
Berbasis Komputer dalam Peningkatan Kemampuan
Berfikir Matematis Tingkat Tinggi Calon Guru

Nanang Priatna

Perbandingan Kompetensi Strategis Siswa SMP yang
Memperoleh Pembelajaran Matematika melalui Model
Core dengan Metode Ekspositori

Tia Damayanti

Penggunaan Multimedia Pendukung dalam Pembelajaran
Inkuiri Larutan Penyangga untuk Mengembangkan
Kompetensi Siswa

DARI MEJA REDAKSI

Dalam beberapa edisi *Mimbar Pendidikan* terdahulu, sudah diungkap sejumlah hasil penelitian tentang penerapan berbagai model dan metode pembelajaran. Pada edisi kali ini, kembali disajikan sejumlah artikel yang memaparkan berbagai pendekatan dan model pembelajaran. Model-model pembelajaran ini sebagian besar diangkat dari hasil penelitian yang bersifat komparatif pada berbagai jenjang pendidikan.

Bambang Priyo Darminto dalam artikel pembuka, melaporkan hasil penelitian eksperimental yang dilakukan pada sampel mahasiswa calon Guru di Universitas Muhammadiyah Purworejo, dengan menerapkan tiga model pembelajaran; pembelajaran dengan program aplikasi media interaktif buatan sendiri, media buatan Allan G. Bluman, dan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa kemampuan berfikir matematis tingkat tinggi mahasiswa yang diajar dengan model penggunaan media interaktif lebih tinggi dari pada mahasiswa yang diajar dengan metode konvensional.

Masih berkaitan dengan penelitian eksperimen pada pembelajaran Matematika, Nanang Priatna melaporkan hasil penerapan model pembelajaran *core* berbasis kontekstual dan model ekspositori pada siswa SMP. Hasil penelitian eksperimen yang dilakukan, memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran *core* berbasis kontekstual dengan siswa yang mengikuti pembelajaran model ekspositori. .

Tia Damayanti juga melaporkan hasil penelitian quasi eksperimen tentang penggunaan multimedia pendukung dalam pembelajaran inkuiri lautan penyangga untuk mengembangkan kompetensi siswa. Menurut Damayanti, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model tersebut dapat meningkatkan kompetensi siswa pada aspek kognitif secara signifikan.

Berbeda dengan ketiga artikel di atas, Fransisca Sudargo memaparkan suatu hasil penelitian tindakan kelas (PTK). PTK dengan pendekatan konstruktivistik, dilakukan untuk memecahkan masalah miskonsepsi dan mispersepsi tentang evolusi.

Sejalan dengan penelitian Sudargo, selanjutnya, penelitian Tien Kartini juga menyajikan laporan penelitian tindakan kelas, berupa penggunaan metode *role playing* untuk meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran pengetahuan sosial siswa SD.

Kembali kepada studi perbandingan, Ade Hikmat menyajikan laporan tentang dampak instruksional pembelajaran sinektik dan konvensional terhadap kemampuan mahasiswa dalam mengapresiasi cerita pendek. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa kemampuan apresiasi cerita pendek mahasiswa lebih baik melalui pembelajaran sinektik daripada konvensional.

Tiga artikel terakhir merupakan artikel pendukung, yang tidak berkaitan dengan penerapan model pembelajaran. Artikel dari tiga penulis dosen Universiti Putra Malaysia, menyajikan tulisan tentang hubungan tahap pengajaran pensyarah terhadap pencapaian akademik pelajar tahun pertama di Universiti Putra Malaysia. Selanjutnya, artikel dari Makhmud Safei melaporkan hasil penelitian tentang respon siswa terhadap kondisi sosio-emosional guru dalam hubungannya dengan minat belajar pendidikan Agama Islam. Terakhir, artikel opini dari Sunaryo, memaparkan tentang peningkatan kemampuan dan kreativitas guru dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas.

REFLEKSI

Dialektika Hubungan Sains, Teknologi, dan Masyarakat dalam Pembelajaran

Perkembangan sains dan teknologi yang sangat pesat berdampak pada perubahan dan perkembangan masyarakat. Sebaliknya, perubahan dalam masyarakat berimplikasi bagi pengembangan sains dan teknologi. Dengan demikian, hubungan antara sains, teknologi, dan masyarakat adalah sesuatu yang dialektis, yang sudah seharusnya menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan metode dan eksplorasi materi pembelajaran, mulai dari jenjang pendidikan dasar (SD, SLTP) dan menengah (SLTA).

Salah satu model pendidikan yang relevan dengan hal tersebut di atas, adalah apa yang dikenal sebagai STS (*Science, Technology, and Society*) atau dapat juga disebut STM (Sains, Teknologi, dan Masyarakat), yang merupakan bagian dari pendekatan *Contextual Teaching Learning* (CTL). STM adalah model pembelajaran yang mengaitkan antara sains dan teknologi untuk kepentingan masyarakat. Model ini dapat digunakan baik dalam pendidikan IPA maupun dalam pendidikan IPS. Tujuan model pembelajaran STS, menurut Poedjiadi (2005 : 123), adalah untuk membentuk individu yang memiliki literasi sains dan teknologi serta memiliki kepedulian terhadap masalah masyarakat dan lingkungannya.

Sejalan dengan itu, Ziman (1980) dalam Siswoyo (2000), mengungkapkan suatu harapan bahwa konsep-konsep dan proses sains yang diajarkan di sekolah harus sesuai konteks sosial dan relevan dengan kehidupan siswa sehari-hari. Intinya, sains dan teknologi akan semakin bermanfaat jika dikaitkan dengan kepentingan masyarakat luas. Salah satu ciri utama Pendekatan STS adalah mempelajari isi kurikulum dengan bertitik tolak dari isu-isu/masalah-masalah yang dihadapi oleh siswa atau masyarakat dalam kehidupan sehari-hari yang mengandung komponen sains dan teknologi. Dengan kata lain, dalam pembelajaran sains dengan pendekatan STM, siswa berpartisipasi langsung dan proaktif dalam upaya pemecahan isu-isu/masalah-masalah yang sedang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, hasil-hasil sains dan teknologi dapat berperan dalam peningkatan kesejahteraan umat manusia (secara individu maupun kelompok), dapat lebih mempermudah pemecahan masalah-masalah yang dihadapi oleh manusia, serta memaksimalkan kebermanfaatannya bersama.

Dewasa ini, hasil-hasil sains dan teknologi telah memasuki semua aspek kehidupan dan kegiatan manusia, termasuk bidang pendidikan. Karena itu, setiap orang harus dibekali dengan sains dan teknologi, yang harus ditempatkan dalam konteks sosial budaya masyarakat secara umum, bersama-sama nilai-nilai budaya lokal, kebiasaan/tradisi, serta berfokus pada perhatian dan isu atau masalah-masalah yang sedang dihadapi oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, pendidikan IPA dan IPS dapat menjadi salah satu faktor penentu dalam pembentukan modal sosial, yaitu suatu interaksi dan jaringan sosial yang membentuk kapasitas tertentu untuk kepentingan bersama. Prasyaratnya, pembelajaran perlu disajikan dengan menarik, variatif, menantang, dan relevan dengan konteks sosial, budaya, dan lingkungan masyarakat setempat. Pada tataran ini, temuan berbagai penelitian tentang pendidikan, lingkungan, dan sosial kemasyarakatan, dapat menjadi salah satu sumber belajar yang kaya dan integratif bagi pengembangan pendidikan dan pembelajaran IPA dan IPS. (M. Syaom Barliana).