

orang tua mempunyai peran yang sangat penting terhadap perkembangan anak usia prasekolah, sehingga orang tua harus memusatkan perhatiannya pada anak.

Dengan demikian orang tua harus mengupayakan semaksimal mungkin perkembangan anak, dengan memberikan bantuan agar anak mencapai perkembangan secara optimal dan akan mencapai keberhasilan sesuai dengan yang diinginkan.

Daftar Pustaka

Elizabeth B. Hurlock. (1997). *Perkembangan Anak Jilid 1* (Agus Dharma penerjemah). Jakarta:

Erlangga.

Mussen, Paul Henry, dkk. (1998). *Perkembangan dan Kepribadian anak Jilid 1* (Rachmawati penerjemah). Jakarta: Erlangga.

Patmonodewo, Soemiarti. (1995). *Buku ajar Pendidikan Prasekolah*. Jakarta: Proyek Pendidikan Tenaga Akademik, Ditjen Dikti, Depdikbud.

Sudjud, Aswarni. (1997). *Konsep Pendidikan Prasekolah*. Yogyakarta: FIP IKIP Yogyakarta.



TEAM TEACHING ALTERNATIF PEMBELAJARAN IPA YANG MEMBERI OTONOMI SISWA

Oleh: Kisworo²

Abstrak

Proses belajar mengajar yang dikembangkan selama ini memerlukan perbaikan ataupun pembenahan. Kenyataan yang dijumpai sekarang adalah suasana proses belajar mengajar yang memperkosa dan mengkebiri hakekat karakteristik siswa, baik yang potensial maupun yang aktual. Konsep mengajar sebagai sistem penyampaian masih dipegang teguh oleh guru. Akibatnya proses belajar mengajar IPA berlangsung secara informatif, ceramah dan dominasinya terletak pada guru.

Karakteristik mental siswa yang berupa motivasi, minat dan yang lainnya tidak sama

antara yang satu dengan yang lainnya. Hal ini mendasari pada cara belajarnya. Siswa yang bertipe "achiever" lebih suka belajar dalam suasana kompetisi, siswa yang bertipe "sociable" lebih suka dalam suasana kebersamaan, siswa yang bertipe "curious" lebih suka belajar dalam suasana penuh tantangan dan *problem solving*, sedangkan siswa yang bertipe "conscientious" lebih suka belajar dalam suasana yang jelas dengan petunjuk dan rambu-rambu.

Penerapan yang cocok untuk proses belajar mengajar IPA dengan berdasarkan karakteristik siswa adalah dikembangkan-nya sistem "team teaching". Dalam satu kelas

² Kisworo adalah Guru Biologi SLTP Negeri 4 Patuk Gunungkidul, Yogyakarta

bukan hanya diisi oleh satu pengajar tapi lebih, sehingga siswa dapat dilayani sesuai dengan keinginannya dan motivasi-nya. Implikasi bagi guru yaitu peningkatan profesionalisme dalam pengelolaan kelas. Implikasi bagi kurikulum adalah perlu dinamisasi sehingga tidak lagi dianggap sebagai pengikat yang kaku dan mem-bebani.

Pendahuluan

Kelemahan utama dunia pendidikan sekarang ini adalah terlalu dijauhkannya siswa untuk melakukan proses internalisasi perangkat mental dan intelektualnya secara utuh, terhadap obyek belajarnya. Pandangan sempit masyarakat pendidikan, masih menyatakan bahwa mengajar ilmu alam umumnya dan Biologi khususnya benar-benar hanyalah menyampaikan informasi yang terdapat pada buku dan menguji siswa berdasarkan banyaknya informasi yang diketahuinya.

Hal ini jelas menyimpang dari hakekat belajar itu sendiri. Seperti yang dinyatakan oleh Amien (1987: 3) belajar adalah suatu proses di mana pengetahuan dan keterampilan diperoleh serta perilaku berubah melalui aktivitas/usaha sendiri. Dengan demikian dalam proses belajar mengajar siswa diberi otonomi untuk berproses sesuai dengan apa yang dikehendakinya.

Tapi kondisi di lapangan sekarang ini ternyata jauh menyimpang dari ketentuan itu. Terjadi kesalahan konsep belajar mengajar IPA yang terletak pada aspek: (1) kedudukan guru, siswa dan materi pelajaran, dan (2) hakekat interaksi (Djohar, 1984: 4).

Selama ini, siswa dalam proses belajar mengajar IPA hanya berperan atau berperilaku sebagai alat rekaman bagi

guru. Pengetahuan siswa sebatas apa yang diberikan oleh pengajar. Guru sebagai pengajar selalu menempatkan dirinya sebagai subyek dan mengembangkan sistem interaksi satu arah (monolog) serta berusaha mendepositokan materi pelajaran semata. Akibat tidak langsung dari sistem otoritas guru di dalam proses belajar mengajar ini maka siswa mengalami stagnasi sistem psikoemosional pada pusat perkembangan mentalnya.

Seperti diketahui pola-pola mental siswa yang berupa motivasi, minat dan lainnya tidak sama antara yang satu dengan lainnya. Itulah sebabnya perlu segera dicari jalan keluar untuk menghindari siswa dari rasa "frustrasi" dikarenakan kondisi proses belajar mengajar yang membosankan. Terisolasinya perkembangan proses berpikir ilmiah siswa akan menyebabkan terjadi penyimpangan perilaku. Siswa kehilangan minat terhadap obyek belajar. Motivasi, minat dan kreativitasnya pun menurun. Akibat lebih lanjut prestasinya pun semakin lama semakin berkurang.

Proses Pembelajaran IPA

IPA merupakan ilmu pengetahuan yang tersusun secara rapi, sistematis dan berorientasi pada gejala-gejala alam. Proses belajar mengajarnya pun spesifik dan memiliki kekhasannya sendiri. Dalam proses belajar mengajar IPA diperlukan suatu kontak langsung antara subyek belajar dalam hal ini siswa dengan obyek belajar. Keuntungan adanya interaksi siswa dengan obyek belajar akan mengembangkan siswa secara afektif dan psikomotorik. Amien (1974: 42) menjelaskan bahwa belajar IPA akan meningkatkan

kepribadian siswa dengan perolehan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan perubahan tingkah laku ke arah perkembangan analitis, inovatif, dan berpikir kritis.

Sampai saat ini pelaksanaan proses belajar mengajar IPA masih cenderung berpusat pada guru (*teacher centered*), dalam arti sebagian besar waktu untuk proses belajar mengajar diisi oleh guru, sedangkan siswa lebih banyak pasif dan menerima informasi-informasi hasil produk IPA. Paulo Freire (1979) menyebut kondisi seperti ini "*banking concept of education*".

Djohar (1992: 56) mensinyalir bahwa tidak tertariknya siswa untuk belajar IPA dikarenakan siswa tidak dihadapkan langsung dan tidak dilibatkan pada obyek serta persoalan yang dihadapi. Siswa tidak diberi alternatif untuk memilih cara belajar yang disukainya. Guru cenderung untuk menyamakan segala kondisi yang berlangsung di ruang belajar. Padahal seperti diketahui tingkat psiko-sosiokultural masing-masing siswa berlainan, sehingga cara belajar dan kemauan berproses ilmiah pun berbeda-beda.

Seperti diketahui status psiko-sosio-kultural akan mempengaruhi aspek karakteristik siswa yang berupa motivasi, minat dan kreativitas belajarnya. Dengan demikian guru harus memperhatikan tingkat motivasi, minat dan karakteristik siswanya sebelum melakukan proses belajar mengajar.

Hal itu sejalan dengan sinyalemen yang diungkapkan oleh Amien (1991: 16) bahwa arah pendidikan IPA sekraang ini lebih menekankan pada persiapan siswa untuk melanjutkan ke tingkat pendidikan

berikutnya.

Karakteristik Siswa dalam Proses Belajar Mengajar

Dengan penggunaan motivasi terhadap pendidikan diharapkan diperoleh hasil-hasil yang memuaskan. Ada kalanya prestasi atau kecakapan seseorang itu bervariasi, artinya prestasi atau kecakapan seseorang itu bukan tidak bisa mengerjakan sesuatu, tetapi ketidakbiasaan itu disebabkan karena kemauan dan minat yang tidak begitu kuat terhadap pekerjaan itu. Kejadian ini disebabkan dan dipengaruhi oleh kurangnya motivasi.

Sri Mulyani (1982: 22) menyatakan motivasi adalah konstruksi dan mengaktifkan perilaku, sedangkan komponen yang lebih spesifik dari motivasi yang berhubungan dengan tipe perilaku tertentu disebut motif. Tenaga pendorong yang dimiliki motivasi menyebabkan munculnya perilaku. Semakin tinggi motivasi maka akan semakin terarah perilaku individu dan semakin selektif.

Sedangkan Hofstein dan Kempa (1990: 195) menyebutkan bahwa pola-pola motivasi akan mencerminkan aktivitas belajar siswa yang tertentu dan spesifik yang bisa disebut dengan karakteristik belajar siswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Kempa (1990: 197) tentang pola belajar siswa diperoleh hasil adanya perbedaan pada masing-masing siswa tentang kecenderungan belajarnya. Siswa yang bertipe "*achiever*" lebih suka pada proses belajar yang mendasarkan pada kompetisi dengan lingkungan sekitarnya. Siswa yang bertipe "*sociable*" memiliki kecenderungan belajar yang nonkompetisi dan lebih suka bekerja sama. Ditemukan

pula tipe siswa yang "curious" yaitu cenderung berpola belajar pada *discovery* dan *problem solving*. Sedangkan siswa bertipe "conscientious" memiliki kecenderungan belajar, lebih suka dengan ada petunjuk yang jelas dan terstruktur.

Dari uraian di atas terlihat bahwa siswa mempunyai keinginan cara belajar yang berbeda-beda. Masing-masing pola itu terpisah dan dapat dipisahkan. Sehingga tidaklah relevan seorang guru IPA menyamakan kondisi dalam kelas dan mengajar dengan satu cara. Hal ini akan menimbulkan frustrasi dan hilangnya minat siswa terhadap pelajaran tersebut. Sedangkan minat berperan dalam pencapaian tujuan seseorang yang menyebabkan seseorang itu melakukan aktivitasnya berkisar pada obyek tertentu dalam bidangnya masing-masing. Dari sini dapat ditarik kesimpulan bahwa minat siswa terhadap pendidikan IPA tidak sama dan keragaman minat itu alamiah sifatnya. Minat siswa dapat ditingkatkan dengan pembaharuan sistem belajar mengajar IPA. Siswa dilibatkan secara aktif pada obyek pelajaran yang memiliki nilai eksploratif. Sistem baru itu diharapkan memacu kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan kreativitas siswa.

Pengembangan Alternatif Proses Belajar

Salah satu alternatif orientasi proses belajar mengajar yang diangkat dalam konferensi UNESCO di Bangkok 1990 adalah mengembangkan kreativitas dengan eksplorasi bebas, melalui *discovery/ inquiry* juga mengembangkan pendidikan ke arah tanggung jawab sosial, dengan cara: partisipasi kreatif, antisipatif,

serta pendekatan problem luas (Djohar, 1992: 58).

Orientasi di atas memberikan konsekuensi proses dan produk pendidikan berbeda, karena masing-masing akan memberikan tingkat partisipasi dan keterlibatan belajar berbeda pada setiap siswa. Pengembangan proses belajar yang memberikan kesempatan/otonomi setiap anak untuk mengembangkan proyek individual, diasumsikan mampu mengangkat minat belajar yang tinggi. Untuk itu, maka dalam pendidikan diperlukan adanya kesempatan untuk memilih. Adanya kesempatan memilih mempunyai nilai baik untuk mengembangkan sistem pembudayaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk itu guru harus memberikan alternatif pada siswa. Proses pendidikan yang berjalan selama ini mengingkari hakekat "keanekaragaman" di dalam diri siswa. Padahal siswa itu juga memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Ada siswa yang mempunyai kekuatan membaca, ada yang kuat mengangkat persoalan, ada yang kuat dalam mengamati obyek, ada yang terampil memanipulasi alat dan lain sebagainya. Hal-hal variatif seperti itu tidak mungkin untuk dihilangkan dan dianggap sama.

Berdasarkan hal di atas maka sudah seharusnya sistem belajar mengajar memperhatikan potensi karakteristik siswa yang berupa motivasi, minat dan kreativitasnya. Proses pembelajaran harus bertitik tolak dari pemikiran bahwa individu merupakan orang yang aktif, penuh gairah, kreatif, berdedikasi terhadap yang diyakini, serta banyak melibatkan diri dalam keterikatan tugas. Sehingga

belajar bukan hanya sebatas pengetahuan tetapi bertujuan untuk mengembangkan fungsi-fungsi mental, fisik atau keterampilan motorik, sosial, emosional dan psikomotorik. Sehingga siswa dapat mengembangkan diri ke arah *self actualization* dan kesehatan mental yang lebih besar.

Selanjutnya, implementasi yang tepat sehingga guru mampu menciptakan kondisi proses belajar mengajar IPA yang memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih cara belajar yang disukai adalah dengan "*team teaching*", yaitu pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang dipandu oleh beberapa guru, berdasarkan bentuk belajar yang diinginkan siswa.

Proses pelaksanaan *team teaching* adalah dalam satu kelas tidak lagi menggunakan seorang guru dengan sistem konvensional tetapi beberapa orang guru yang akan memandu siswa belajar sesuai dengan polanya, dan pada permasalahan-permasalahan tertentu. Alternatif dengan proses belajar *team teaching* ini, adalah untuk menghindari beban guru yang terlalu berat jikalau harus mengajar seorang diri dan sekaligus harus memperhatikan karakteristik masing-masing siswa.

Seperti diketahui pola-pola belajar siswa berbeda, dan ini memerlukan interaksi siswa-obyek yang berbeda pula. Dengan demikian guru yang bertanggung jawab terhadap organisasi materi dan mengendalikan kegiatan siswa harus mampu menciptakan situasi yang kondusif dan memikat bagi subyek belajar. Dengan cara seperti itu siswa memiliki pengalaman belajar, yang akan memberi

warna perilaku manusia terdidik, berilmu dan berpengetahuan yang kreatif. Pembinaan manusia berkualitas dapat terjadi karena proses memungkinkan siswa terlibat secara langsung dalam mekanisme berpikir, bekerja, mengidentifikasi masalah dan memecahkan masalah, yang lama kelamaan mekanisme itu membudaya pada diri siswa dalam kerja sehari-hari.

Implikasi terhadap guru ialah bahwa untuk dapat menggali dan mengembangkan potensi siswa kedudukan guru bukanlah hanya yang mampu menguasai banyak materi dan mendepositokannya pada siswa tetapi haruslah seorang pendidik profesional dan mempunyai kompetensi tinggi.

Sedangkan bagi interaksi dengan sistem *team teaching* maka perlu kerja sama yang baik antar guru bidang studi dalam satu tim tersebut. Aktif dan kreatif menemukan cara-cara untuk melayani siswa sesuai pola belajarnya.

Implikasi kedua yaitu terhadap kurikulum. Seperti diketahui kurikulum yang berlaku sekarang ini sangat mengikat dan materi tersusun secara ketat. Sehingga tidak banyak memberi kesempatan ke arah pengembangan cara belajar berdasarkan karakteristik siswa. Target yaang harus diselesaikan oleh guru berdasarkan kurikulum yang kaku tersebut. Akibat anggapan bahwa materi dalam kurikulum harus diselesaikan dan diinformasikan pada siswa, maka kegiatan mengajar tidak berdasarkan pada kurikulum, melainkan pada buku pegangan yang dimiliki.

Menurut Djohar (1992: 59) sebagai upaya meningkatkan proses belajar mengajar yang menarik, tampaknya

diisyaratkan adanya dinamisasi kurikulum, lebih-lebih lagi apabila pendekatan belajar diorientasikan pada pendekatan obyek dan persoalan IPA yang nyata, dengan menggunakan sumber belajar fungsional yang benar-benar diperoleh di sekitar tempat belajar. Tetapi faktor-faktor pembatas pada kurikulum tetap harus ditaati misalnya masalah waktu. Namun dalam pengembangan pendekatan, penggunaan sumber belajar, interaksi pembelajaran, perolehan belajar dapat diolah oleh masing-masing guru. Melalui dinamisasi kurikulum, buku pelajaran tidak lagi ditempatkan sebagai sasaran kajian, tetapi sebagai salah satu acuan atau referensi sebagai upaya mengisi dan melaksanakan kurikulum itu.

Penutup

Untuk kemajuan dunia pendidikan ini diperlukan perubahan segera. Agar perubahan dapat terjadi maka diisyaratkan adanya kemauan dan keberanian untuk berubah. Perubahan ini tidak mungkin hanya dilakukan oleh prorangan tapi merupakan suatu sistem yang kompleks dan menyeluruh. Manajemen pendidikan perlu ditingkatkan dan dimulai dari setiap unit pendidikan terkecil, yaitu guru dan kelasnya masing-masing.

Daftar Pustaka

- Amien, Moh. (1991). "Pendidikan Biologi dalam dimensi Sosiokultural". *Bahan Seminar Akademik, FPMIPA IKIP Yogyakarta, Yogyakarta. Yogyakarta.*
- (1983). "Peranan Kreativitas dalam Pendidikan". *Majalah Suara Guru PGRI, Maret XII, 83-85.*
- (1987). *Mengajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan menggunakan Metode "Discovery dan Inquiry"*. Jakarta: Depdikbud.
- Djohar. (1992). "Proses belajar mengajar Biologi untuk Mengembangkan minat pada Biologi". *Makalah Simposium Nasional Pendidikan Biologi II, FPMIPA IKIP Surabaya. Surabaya.*
- Freire, Paulo. (1979). *A Three Stage Model for Teaching Creative Thinking*. ERIC, Chio.
- Kempa, R.F. (1990). "Motivational Traits and Preferences for Different Instructional Modes in Science." *Journal Science Education. Vol. 12 No. 2 University of Keele Staffordshire.*

