

PENGUATAN KARAKTER SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI PEMBELAJARAN IPA

Anatri Dessty

PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta

ana.destya@gmail.com

Abstrak

Pendidikan merupakan suatu proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan, yang dilaksanakan melalui proses pengajaran dengan guru sebagai pelaku utamanya. Seorang guru yang berkepribadian tinggi dan berkarakter kuat akan menjadi teladan bagi siswanya. Guru yang bisa membangkitkan keingintahuan siswa yang tinggi akan memberikan sesuatu yang sangat berarti bagi siswa, terutama dalam mata pelajaran IPA. IPA pada hakikatnya merupakan suatu produk yang diperoleh melalui serangkaian proses ilmiah sebagai pembentuk sikap ilmiah. Karakter bisa dibentuk dan diperkuat melalui proses pendidikan, baik di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Seorang siswa SD berada pada tahap operasional konkret, yang masih membutuhkan sesuatu yang bersifat nyata untuk menolong pengembangan kemampuan intelektualnya.

Makalah ini bertujuan untuk mengulas tentang penguatan karakter siswa sekolah dasar melalui pembelajaran IPA. Metode penulisan artikel kajian ini merupakan metode deskriptif kualitatif berdasarkan pada hasil pengamatan, pengalaman, dan kajian kepustakaan. Kesimpulan dari kajian ini adalah: (1) IPA dapat dibelajarkan di sekolah dasar melalui cara-cara yang mencerminkan hakikat IPA, (2) Peran guru dalam membentuk karakter dimulai dengan membangkitkan keingintahuan yang amat besar dari siswa. (3) Penguatan karakter siswa SD melalui pembelajaran IPA dapat dilakukan mulai dari kelas rendah sampai kelas tinggi dengan pendekatan inquiri, Salingtemas, CTL, dan Ketrampilan Proses Sains (KPS).

Kata Kunci : Karakter, SD, Pembelajaran IPA

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan. Pendidikan nasional yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Proses ini dilakukan melalui pengajaran yang diselenggarakan pada semua satuan dan jenjang pendidikan yang

meliputi wajib belajar pendidikan dasar 9 tahun, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Wajib belajar 9 tahun dilaksanakan melalui dua tingkat yaitu di Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Sekolah Dasar (SD) merupakan lembaga pendidikan dasar yang siswanya berusia antara 7-12 tahun dan memiliki karakteristik selalu ingintahu. Secara umum, siswa SD membutuhkan guru sebagai pembimbing yang dapat dijadikan panutan selama berada di sekolah. Guru memberikan beberapa jenis mata pelajaran dengan kompetensi yang sudah ditetapkan dalam Permendiknas Nomor . 22 Tahun 2006 tentang standart isi, termasuk pelajaran IPA. IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam semesta, yang dalam memperoleh suatu produknya melalui serangkaian proses ilmiah sehingga akan membentuk suatu sikap ilmiah, yang sangat berperan dalam pembentukan nilai-nilai kepribadian atau karakter.

Karakter bisa dibentuk dan diperkuat melalui proses pendidikan, yang dapat dilakukan di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Seseorang dikatakan berkarakter jika telah berhasil menyerap nilai dan keyakinan dikehendaki masyarakat serta digunakan sebagai kekuatan moral dalam hidupnya. Kaitannya dengan IPA, pembentukan karakter di sekolah dimulai ketika guru melakukan suatu pembelajaran yang mengacu pada hakikat IPA. Jika dilakukan secara kontinu, karakter yang sudah terbentuk akan mengalami penguatan, melalui proses pembelajaran yang diterapkan dari kelas rendah (1,2,3) ke kelas tinggi (4,5,6).

Melalui kajian kepustakaan dari beberapa hasil penelitian, makalah ini bertujuan untuk mengulas tentang penguatan karakter siswa sekolah dasar melalui pembelajaran IPA.

PEMBAHASAN

Karakter dan Penguatan Karakter

Karakter menurut Pusat Bahasa Depdiknas adalah bawaan, hati, jiwa, kepribadian, budi pekerti, perilaku, personalitas, sifat, tabiat, temperamen, watak. Karakter berasal dari nilai tentang sesuatu. Suatu karakter melekat dengan nilai dari perilaku seseorang. Karenanya tidak ada perilaku anak yang tidak bebas dari nilai. Nilai-nilai pendidikan karakter yang dikembangkan Kementerian Pendidikan ada delapan belas karakter. Nilai-nilai tersebut bersumber dari agama, Pancasila, budaya, dan tujuan

pendidikan nasional. Delapan belas nilai tersebut adalah: religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat/komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, dan tanggung jawab. (Pusat Kurikulum Kementerian Pendidikan Nasional, 2009: 9-10). Menurut T. Ramli (2003), pendidikan karakter memiliki esensi dan makna yang sama dengan pendidikan akhlak. Tujuannya adalah membentuk pribadi anak supaya menjadi manusia yang baik, warga masyarakat, dan warga negara yang baik. Pendidikan karakter adalah suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter kepada warga sekolah yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut. Dalam pendidikan karakter di sekolah, semua komponen (pemangku pendidikan) harus dilibatkan, termasuk komponen-komponen pendidikan yang meliputi isi kurikulum, proses pembelajaran dan penilaian, penanganan atau pengelolaan mata pelajaran, pengelolaan sekolah, pelaksanaan aktivitas atau kegiatan kokurikuler.

Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Menurut teori Piaget, siswa SD berada pada tahap perkembangan operasional konkret. Anak-anak berpikir atas dasar pengalaman nyata/konkret, belum dapat berpikir seperti membayangkan bagaimana proses fotosintesis atau proses osmosis terjadi. Namun, kemampuan untuk melakukan penambahan, pengurangan, pengerutan serta klasifikasi telah berkembang dengan perkalian sederhana dan pembagian. Kemampuan untuk sedikit berfikir abstrak selalu harus didahului dengan pengalaman konkret. Anak usia SD masih sangat membutuhkan benda-benda konkret untuk menolong pengembangan kemampuan intelektualnya.

Menurut Basset dkk (dalam Mulyani Sumantri dan Johar Permana, 2011: 11), karakteristik siswa sekolah dasar secara umum: 1) memiliki rasa keingintahuan yang kuat dan tertarik pada dunia sekitar yang mengelilingi diri mereka sendiri, 2) senang bermain dan bergembira riang, 3) suka mengatur diri untuk menangani berbagai hal, 4) bergetarnya perasaan dan terdorong untuk berprestasi sebagaimana mereka tidak suka mengalami ketidakpuasan dan menolak kegagahan-kegagalan, 5) belajar secara efektif ketika merasa puas dengan situasi yang terjadi, 6) belajar dengan cara bekerja, mengobservasi, berinisiatif, dan mengajar anak-anak lainnya.

Hakikat IPA

Benjamin, seorang filosof sains mendefinisikan sains sebagai: “ Suatu cara penyelidikan yang mencoba sampai ke informasi mengenai dunia kita (alam semesta) dengan menggunakan metode pengamatan dan metode hipotesis yang telah teruji yang didasarkan pada pengamatan.” Dari definisi tersebut dapat kita lihat bahwa sains merupakan proses sekaligus produk. Lebih banyak aktivitas daripada hanya studi terhadap fakta-fakta. Selama melakukan aktifitas, akan mulai ditandai dengan proses berpikir yang berlangsung di dalam pikiran orang-orang yang berkecimpung dalam bidang itu. Diharapkan pula tumbuh sikap yang muncul diantaranya: terbuka, objektif, berorientasi pada kenyataan, bertanggung jawab, bekerja keras, jujur, dan teliti.

Peran Guru dalam Pembentukan Karakter SD

Sebagai seorang guru yang menjadi pelaku dalam pengajaran, dan dihubungkan dengan hakikat IPA, cepat atau lambat akan menghadapi suatu permasalahan yaitu bagaimana caranya menimbulkan ketertarikan para siswa terhadap subjek yang ia ajarkan.

Harry Overstreet, di dalam bukunya yang sangat mencerahkan: *Influencing Human Behaviour*, mengatakan: “ Suatu tindakan terjadi dari apa yang kita inginkan secara mendasar.....dan saran terbaik yang dapat diberikan kepada setiap orang yang ingin menjadi pembujuk, antara lain Anda dan saya, baik di rumah, dalam lingkungan kerja, di sekolah maupun dalam berpolitik, adalah: Pertama-tama timbulkan di dalam diri orang tersebut suatu keinginan yang amat besar. Ia yang dapat melakukan hal ini akan memiliki seluruh dunia. Siapa yang tidak dapat, akan menapaki jalan kesendirian.” Dari pernyataan ini menunjukkan bahwa peran guru adalah membangkitkan keingintahuan yang amat besar dari siswa. Peranan ini dapat dilakukan secara optimal oleh seorang guru dengan kepribadian mantap dan karakter yang kuat.

Pembelajaran IPA dan Penguatan Karakter Siswa di SD

Cara terbaik mengajarkan mata pelajaran IPA adalah dengan cara-cara yang mencerminkan hakikat IPA. Dalam hal ini adalah dengan melakukan kegiatan-kegiatan sains di dalam kelas, dengan melibatkan siswa dalam pengamatan, pengukuran, perhitungan, perumusan hipotesis, dan pengumpulan data. Dengan upaya yang lebih

menekankan bagaimana anak belajar, menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di kelas dipandang sebagai suatu proses aktif, dan sangat dipengaruhi oleh apa yang sebenarnya ingin dipelajari anak. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Beberapa pendekatan dan model yang dapat digunakan dalam membelajarkan IPA antara lain: inkuiri, Salingtemas, CTL, dan Keterampilan Proses Sains (KPS).

Model pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Pembelajaran dengan model inkuiri dapat mengembangkan berbagai karakter, antara lain berfikir kritis, logis, kreatif, dan inovatif, memiliki rasa keingintahuan yang tinggi, menghargai pendapat orang lain, santun, jujur, dan tanggungjawab.

Pendekatan Salingtemas (Sains, Lingkungan, Teknologi, dan Masyarakat) yang digunakan diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana. Tahap pembelajaran dimulai dari tahap invitasi, eksplorasi, penjelasan dan solusi, dan penentuan tindakan. Invitasi dilakukan oleh guru dengan merangsang siswa untuk mengingat atau menampilkan kejadian dan dihubungkan dengan masalah yang berhubungan dengan isu di sekitar lingkungan siswa. Tahap eksplorasi melibatkan siswa aktif dalam membentuk konsep melalui proses konstruktivisme, mengajak siswa untuk memenuhi rasa keingintahuan tentang masalah di masyarakat, mendorong siswa untuk mencari solusi dengan melakukan aktivitas ilmiah. Tahap penjelasan dan solusi dilakukan dengan menyelesaikan masalah/ menganalisis masalah yang telah dilontarkan, melakukan tindakan nyata berdasarkan atas kepedulian terhadap lingkungan. Tahap pengambilan tindakan dilakukan dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilan untuk mengambil keputusan yang bisa berupa ajakan untuk berbuat, membuat laporan lisan/ tertulis. Pembelajaran dengan pendekatan Salingtemas membuat siswa untuk berfikir kritis, memiliki rasa keingintahuan yang tinggi, tenggang rasa, tanggungjawab, peduli lingkungan sosial dan lingkungan, serta menghargai sesama.

Contextual Teaching Learning (CTL) merupakan suatu proses pendidikan yang holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengkaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari (konteks pribadi, sosial, dan kultural) sehingga siswa memiliki pengetahuan/keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan (ditransfer) dari satu permasalahan ke permasalahan lainnya. Melalui pembelajaran ini dapat memperkuat karakter siswa untuk memiliki sifat religius (menumbuhkan rasa syukur terhadap ciptaan Tuhan), rasa ingin tahu yang tinggi, lebih peduli terhadap lingkungan, kreatif, dan tanggungjawab.

Pendekatan keterampilan proses merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotor) yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep atau prinsip atau teori, untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, ataupun untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan. Keterampilan proses dalam pembelajaran IPA diarahkan untuk menemukan suatu produk IPA yang berupa fakta, konsep, prinsip, dan hukum. Karakter yang diperkuat melalui pembelajaran ini antara lain: rasa ingin tahu, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, komunikatif, dan tanggung jawab.

Melalui pendekatan *scientific* dengan tahapan 5M (mengamati, menanya, menalar, mencoba, membentuk jejaring), pada tahap bertanya merupakan kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berfikir siswa. Bagi siswa, kegiatan bertanya adalah bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran berbasis inkuiri, yaitu menggali informasi, mengkonfirmasi apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan pada aspek yang belum diketahui. Bertanya adalah suatu strategi yang digunakan secara aktif oleh siswa untuk menganalisis dan mengeksplorasi gagasan-gagasan. Pertanyaan-pertanyaan spontan yang diajukan oleh siswa dapat digunakan untuk merangsang siswa berfikir dan berdiskusi. Pembelajaran yang menggunakan pertanyaan-pertanyaan untuk menuntun siswa mencapai tujuan belajar dapat mengembangkan berbagai karakter, antara lain berfikir kritis dan logis, rasa ingin tahu, menghargai pendapat orang lain, santun, dan percaya diri.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada kajian ini dapat disimpulkan : (1) IPA dapat dibelajarkan di sekolah dasar melalui cara-cara yang mencerminkan hakikat IPA, (2)

Peran guru dalam membentuk karakter dimulai dengan membangkitkan keingintahuan yang amat besar dari siswa. (3). Penguatan karakter siswa SD melalui pembelajaran IPA dapat dilakukan mulai dari kelas rendah sampai kelas tinggi dengan pendekatan inquiri, Salingtemas, CTL, dan Keterampilan Proses Sains (KPS).

DAFTAR PUSTAKA

- M. Khusniati. 2012. *Pendidikan Karakter melalui Pembelajaran IPA*. Jurnal Pendidikan IPA di Indonesia. Vol 2 No 204-210.
- Muhibbin Syah. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyani Sumantri, Johan Permana. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Maulana.
- Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kemdiknas. 2011. *Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Karakter: Berdasarkan Pengalaman di Satuan Pendidikan Rintisan*. Jakarta: Puskur Balitbang Kemdiknas.
- Tik L Liem. 2007. *Asyiknya Meneliti Sains*. Bandung: Puduk Scientific.