

INTERNALISASI NILAI-NILAI KARAKTER MELALUI PEMBELAJARAN FISIKA

Suyoso

Jurusan Pendidikan Fisika Fmipa Uny

Abstrak

Tiga pilar pendidikan yang yang mendasarai pendewasaan anak-naka bangsa ini yaitu pendidikan di keluarga, sekolah dan lingkungan harus dilasanakan secara sinergis. Sebab pendewasaan siswa ini merupakan tanggung jawab semua komponen baik keluarga, pemerintah (sekolah) maupun lingkungan. Namun realisasinya, jika terjadi kegagalan dalam pendidikan misalnya adanya tawuran antar siswa, perkelaian antar warga, geng motor yang meresahkan masyarakat, dan lain-lain, maka sebagai kambing hitamnya adalah pelaksanaan pendidikan di sekolah seolah-oleh belum menjamah sampai pembentukan karakter. Hal ini berdampak adanya usulan-usulan agar pendidikan karakter dicantumkan dalam kurikulum di sekolah. Permasalahannya apakah dengan masuknya pendidikan karakter dalam kurikulum sudah menjamin tercapainya pembentukan Karakter?. Oleh karena itu perlu diupayakan agar nilai-nilai karakter dapat terinternalisasi pada diri siswa melalui pembelajaran untuk semua matapelajaran, misalnya pembelajaran Fisika. Dengan berpedoman UU No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3, yang menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat, maka untuk mewujudkannya dapat dilakukan melalui pembelajaran, Hal itu berarti proses internalisasi nilai-nilai karakter dapat dilaksanakan melalui pembelajaran, salah satunya adalah pembelajaran fisika. Oleh Karena itu dalam implementasinya, pembelajaran fisika tidak dapat lepas dari nilai karakter yang akan dikembangkan sesuai Standar Kompetensi Lulusan dalam Permendiknas No 23 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan. Artinya dalam setiap pembelajaran fisika selalu dikaitkan dengan nilai keimanan dan ke taqwaan, keadilan, kedisiplinan, penalaran, kebersamaan. Internalisasi nilai-nilai karakter merupakan tanggung jawab semua elemen pendidikan, oleh karena itu sinergisitas sehingga fungsi pendidikan nasional untuk membentuk karakter bangsa dapat terwujud. Sementara itu secara khusus setiap lembaga pendidikan akan dapat menghasilkan kelulusan yang mempunyai kemampuan akademik unggul dan bertarbat. Dengan demikian Negara tercinta Indonesia ini sebagai Negara yang rakyatnya sejahtera secara materi maupun immateri (batin) dengan mendapat ridlo Allah SWT.

Kata kunci: Internalisasi, nilai-nilai karakter, pembelajaran fisika

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pada kurun waktu lima tahun terakhir banyak peristiwa (kasus) yang membuat hati setiap insan Indonesia pilu. Kasus tersebut antara lain banyak para pemimpin melakukan korupsi, guru melakukan perzinahan, hakim yang tidak adil, premanisme yang merajalela, perkelaian antar pelajar, siswa Sekolah Dasar melakukan hubungan layaknya suamimisteri dengan sesama teman sekolahnya, para pegawai yang tidak disiplin dan lain-lain . Kepiluan hati trsebut diikuti dengan pertanyaan yang menerawang jauh Apakah mereka itu tidak mendapatkan pelajaran agama? Apakah meraka tidak pernah diajarkan sopan santun? Apakah meraka tidak pernah diajarkan

tentang kejujuran?. Mengapa potensi yang diberikan pada dirinya yang “dipelihara dan dikembangkan” adalah potensi buruk, pada hal Allah juga telah memberikan potensi baik (takwa) pada setiap manusi, seperti djelaskan dalam Al Qur’an Surat As Syams ayat 8 : Maka telah diilhamkan pada manusia sifat fujur (buruk) dan takwa (baik). Nilai-nilai kebaikan tentu telah diajarkan walaupun diantara mereka tingkat pendidikannya sangat rendah atau bahkan tidak pernah mengenyam pendidikan secara formal. Di sisi lain lembaga-lembaga pendidikan baik formal maupun non formal semakin menjamur Apakah ini berarti pendidikan di Indonesia tidak berhasil seperti yang diharapkan dalam UU No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3, yang menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya 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. Namun dalam implementasinya, fungsi pendidikan nasional untuk membentuk karakter serta peradaban yang bertabat itu seolah-olah hanya dibebankan pada pendidikan agama (mata pelajaran), sementara itu jumlah jam pelajaran perminggu untuk mata pelajaran agama hanya 2 jam. Hal ini berdampak mata pelajaran agama yang diajarkan lebih banyak ilmu agamanya (teori) dibandingkan dengan pengamalan agama, lebih-lebih ditambahkan target kurikulum yang selesai, sehingga kurang dihayati maknanya atau nilai keagamaan kurang/belum terinternalisasi dalam kehidupannya.

Pembentukan karakter siswa tidak hanya tanggung jawab dari sekolah sebagai lembaga formal tetapi juga tanggung jawab keluarga dan lingkungan masyarakat, hal ini sesuai dengan tri pilar pendidikan yaitu pendidikan di sekolah, keluarga dan lingkungan masyarakat. Keluarga dalam hal ini mempunyai peranan sangat penting dalam membentuk karakter anak, Pada dasarnya anak yang baru lahir adalah suci (fitrah) ibarat kertas putih yang belum ada setitik nodanya dan kesuciannya akan tetap terjaga sangat dipengaruhi oleh orang tuanya. Hal ini sesuai dengan Hadits Nabi Muhammada SAW yang diriwayatkan oleh Abu Hurairah “Setiap anak itu dilahirkan dalam keadaan fitrah. Kedua orang tuanyalah yang membuatnya menjadi seorang Yahudi, seorang Nasrani maupun seorang Majusi. Sebagaimana seekor binatang yang melahirkan seekor anak tanpa cacat, apakah kamu merasakan terdapat yang terpotong hidungnya?.”

Hadits di atas menunjukkan bahwa orang tua mempunyai kewajiban untuk mengarahkan, memberikan teladan, nasehat dan pendidikan kepada anaknya sehingga anaknya akan tumbuh dan berkembang menjadi anak yang baik/sholeh dan memiliki karakter yang bermartabat . Namun demikian pendidikan keluarga kadang kala “ternodai” akibat pergaulan anak dengan lingkungan. Artinya keluarga telah memberikan teladan, nasehat dan lain-lain tapi akibat pergaulan dengan lingkungan anak dapat membuat keluarga malu karena “ulah”nya di masyarakat.

Perilaku anak yang menyimpang dari norma agama, dan etika kesopanan yang terjadi seolah-olah menggambarkan “kegagalan” dalam pendidikan di sekolah mereka. Benarkah demikian?. Pernyataan tersebut harus disikapi dengan *positif thinking*, yaitu bukan pendidikan yang “gagal” tetapi ada faktor X yang menyebabkan penyimpangan sosial tersebut. Hal ini harus diyakini bahwa tri pilar pendidikan khususnya pendidikan di sekolah pada hakekatnya ingin membentuk pribadi anak yang cerdas dan bermartabat, serta berkarakter, baik melalui pembelajaran agama ataupun mata pelajaran yang lain. Melalui pembelajaran semua mata ajar dapat ditransformasikan pengetahuan (knowledge) nilai-nilai karakter (value) kepada anak, sehingga nilai-nilai tersebut dapat terinternalisasikan dalam diri anak. Hasil dari proses transformasi itu adalah terbentuknya kepribadian atau karakter yang baik dalam diri anak, artinya transformasi tersebut akan melahirkan sosok manusia yang sistemik, dengan segala unsur kemanusiaannya baik fisik, emosi, intelektual dan spiritual. Output pendidikan adalah anak-

anak yang tidak hanya cerdas, tetapi berbudi luhur dan bernurani.

B. Permasalahan

Setiap pembelajaran (semua mata pelajaran) dapat digunakan sebagai media transformasi nilai-nilai karakter, sebab pada dasarnya ilmu yang diajarkan itu dalam proses penemuannya mengandung nilai-nilai karakter antara lain: kejujuran, objektif, kedisiplinan, toleransi dan lain-lain. Di samping itu setiap perjumpaan guru dengan siswa dalam setiap pembelajaran merupakan momen pendidikan nilai. Doni Koesoema A (2010) menyatakan bahwa dalam setiap perjumpaan inilah setiap individu akan merasakan secara langsung apakah dirinya sebagai pribadi yang unik akan diterima di dalam sebuah lingkungan kehidupan social. Dalam perjumpaan inilah seorang individu akan merasakan apakah dirinya diterima dan kebebasannya dihargai. Oleh karena itu dalam setiap perjumpaan dalam proses pembelajaran (termasuk pembelajaran fisika) harus diupayakan agar komunikasi antara guru dan siswa akan terjadi dialog sehingga akan teraktualisasikan kebebasan diri yang autentik yang pada gilirannya nilai-nilai karakter akan terinternalisasi dalam diri anak. Makalah ini akan mengkaji bagaimana internalisasi nilai-nilai karakter melalui pembelajaran fisika.

C. Urgensi masalah

Setiap pembelajaran di sekolah (termasuk pembelajaran fisika) dapat menjadi pintu masuk internalisasi nilai-nilai karakter melalui pengungkapan pesan moral dan keteladanan. Pesan moral itu antara lain religiusitas, jujur, disiplin, bertanggung jawab, keteladanan, terbuka, dan demokratis. Fisika sebagai ilmu yang diperoleh melalui proses, produk dan sikap ilmiah “syarat” dengan pesan moral tersebut. Oleh karena itu pembelajaran fisika di sekolah akan dapat memberikan sumbangan dalam internalisasi nilai-nilai karakter

PEMBAHASAN

A. Nilai-nilai Karakter

Berdasarkan kajian nilai-nilai agama, norma-norma sosial, peraturan/hukum, etika akademik, dan prinsip-prinsip HAM, SKL, SK/KD telah teridentifikasi butir-butir nilai yang dikelompokkan menjadi lima nilai utama, yaitu nilai-nilai perilaku manusia dalam hubungannya dengan Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, sesama manusia, dan lingkungan serta kebangsaan. Pemerintah juga telah membuat grand design pendidikan karakter dengan menyusun empat nilai utama yang harus ditanamkan di sekolah yaitu: 1) olah hati (penanaman kejujuran dan tanggung jawab), 2) olah pikir (penanaman kecerdasan, cakap), 3) olah raga (penanaman kesehatan dan kebersihan), dan 4) olah rasa (penanaman kepedulian dan kreatifitas) Sementara itu Lickona (Damiyati Zuchdi,dkk, 2011) menyatakan bahwa ada sepuluh nilai utama yang dapat ditanamkan melalui pembelajaran di sekolah, yaitu: 1) Kebijaksanaan (keputusan yang baik, memiliki pengetahuan untuk mempraktekan nilai-nilai kebaikan, memiliki kemampuan menentukan skala prioritas dalam hidup), 2) Keadilan (jujur, hormat, tanggungjawab, tulus, sopan, dan toleransi), 3) Daya tahan (keberanian, elastisitas, kesabaran, kegigihan, kesabaran, dan percaya diri), 4) Kontrol diri (disiplin diri, mengelola emosi, mampu menunda kesenangan/ tidak cepas puas diri, mampu melawan godaan), 5) Cinta (memiliki rasa iba, mengenali perasaan orang lain, ramah dan kasih sayang, murah hati, mudah menolong, setia, cinta tanah air, pemaaf), 6) Sikap positif (penuh harapan, bersemangat, lentur, memiliki rasa humor), 7) Kerja keras (memiliki prakarsa, tekun, perencanaan yang matang, kecerdasan), 8) Kepribadian yang utuh (mengikuti prinsip moral, kesetiaan terhadap kata hati, menjaga perkataan, konsisten secara etik, ikhlas), 9) Persaan berterimakasih (kebiasaan berterima kasih, senang mengharagai orang lain, tidak suka complain), 10) kerendahan hati (tahu diri, mau mengakui kesalahan dan bertanggung jawab keinginan untuk menjadi lebih baik).

B. Pembelajaran Fisika

Pembelajaran adalah proses interaksi belajar mengajar antara guru dan siswa, artinya dalam pembelajaran berlangsung proses saling mempengaruhi antara guru dan siswa. Oemar

Hamalik (2011) menyatakan bahwa dalam pembelajaran terdapat hubungan komunikasi interaksi antar guru dan siswa yang keduanya memiliki aktivitas yang seimbang hanya berbedan peranannya saja. Dalam pembelajaran tersebut guru melakukan aktivitas mengajar sedangkan siswa aktivitasnya belajar. Mengajar adalah segala upaya yang disengaja dalam rangka memberikan kemungkinan bagi siswa untuk terjadinya proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan. Sasaran akhir dari proses pembelajaran adalah siswa belajar sehingga hasil yang diperoleh adalah terjadinya perubahan sikap/tingkah laku positif pada diri siswa yang meliputi cara berfikir (kognitif), cara bersikap (afektif), dan perbuatan (psikomotor). Sementara itu secara ontologis pengertian fisika adalah ilmu yang mempelajari/mengkaji benda-benda yang ada di alam, gejala-gejala, kejadian-kejadian alam serta interaksi dari benda-benda di alam tersebut secara fisik dan mencoba merumuskannya secara matematis sehingga dapat dimengerti secara pasti oleh manusia untuk kemanfaatan umat manusia lebih lanjut. Alonso dan Finn (1980) menyatakan bahwa bidang kajian fisika adalah komponen materi dan saling antar aksinya dan fenomena alam yang terjadi di alam ini. Fisika terdiri dari teori dan eksperimen (Druxes H, dkk 1986), maka dalam pembelajaran fisika digunakan berbagai macam metode yang disesuaikan dengan substansi materinya.

Berdasarkan pengertian pembelajaran dan pengertian fisika, maka pembelajaran fisika dapat dimaknai proses transfer pengetahuan fisika (knowledge) dan nilai (value) sehingga menghasilkan perubahan sikap pada diri siswa. Perubahan sikap tersebut adalah siswa mengetahui tentang gejala alam sehingga dapat mempertebal keyakinan akan kebesaran Allah SWT, peka terhadap gejala alam yang pada gilirannya menumbuhkan rasa peduli terhadap lingkungan,

C. Internalisasi nilai-nilai karakter melalui pembelajaran fisika

Nilai-nilai karakter yang ditanamkan pada setiap satuan pendidikan telah tersirat maupun tersurat dalam Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang ditetapkan dalam Permendiknas No 23 tahun 2006 yaitu: *iman dan taqwa, jujur, disiplin tanggungjawab, santun, kerja keras, bernalar, kerjasama, nasionalisme, terbuka, adil, peduli, kreatif*. Nilai-nilai tersebut dapat diinternalisasi melalui pembelajaran fisika baik ditinjau dari metode pembelajaran, maupun kajian keilmuannya serta meneladani para tokoh penemu rumus dan fenomenanya secara modern.

1. Internalisasi melalui metode pembelajaran.

Dalam fisika ada fenomena alam secara jauh dari pengalaman empiris tetapi disisi lain "syarat" dengan pengalaman empiris. Misalnya sifat fenomena fisika modern yang jauh dari pengalaman empiris maka dalam pembelajaran penuh dengan penalaran dan diskusi. Melalui diskusi tersebut maka proses internalisasi nilai karakter yang terjadi, sebab dalam diskusi mereka dapat menyampaikan argument secara logis sehingga melatih penalarannya (*nilai bernalar*), memahami pendapat lawan diskusinya (*nilai terbuka*). Sedangkan sifat fenomena fisika yang "syarat" dengan pengalaman empiris dapat diajarkan melalui metode eksperimen/praktikum. Melalui kegiatan praktikum, maka internalisasi nilai karakter dapat dilakukan antara lain: *kejujuran kedisiplinan, keadilan, kerjasama, tanggung jawab, kreatif*. Nilai kejujuran dapat tercermin dalam melakukan pengukuran dan mencatat hasil pengukuran (data). Pelaksanaan praktikum biasanya praktikan dibagi dalam kelompok kecil (3-4 orang) sehingga masing-masing anggota kelompok tepat dalam kehadirannya (disiplin), sebab keterlambatan salah satu anggotanya akan menyebabkan keterlambatan dalam praktikum, Dengan kerja kelompok dalam kegiatan praktikum fisika tersebut maka mereka akan melakukan kerjasama dengan cara pembagaaian tugas secara proposional (*adil*), dan bertanggung jawab atas tugas masing-masing dan bertanggung jawab bersama-sama atas hasil dari praktikum (*nilai tanggung jawab*). Melalui praktikum mereka akan dilatih untuk bersikap ilmiah dalam menyikapi suatu persoalan, artinya mereka akan selalu rasional dan obyektif sehingga tidak mudah emosi dalam menyelesaikan problem atau membuat keputusan. Solusi dari suatu problem didasari atas data yang valid maka hasilnya akan obyektif. Sikap ilmiah yang telah dihayati akan menyebabkan mereka dapat

mengendalikan emosi sehingga tidak mudah terpancing untuk berbuat yang menimbulkan keresahan masyarakat, misalnya tawuran, *bullying*, gang motor dan lain-lain

2. *Internalisasi melalui aspek kajian keilmuan.*

Melalui kajian keilmuan/aspek pengetahuan tentang fisika dapat diinternalisasikan nilai-nilai karakter, artinya siswa tidak hanya mengetahui tentang teori/hukum fisika tetapi mereka juga dapat menangkap nilai-nilai kehidupan. Misalnya guru mengajarkan tentang sifat mempertahankan keadaan oleh setiap benda (*hukum Newton tentang kelembaman*), maka guru dapat menanamkan nilai kesantunan. Nilai kesantunannya adalah bahwa merubah suatu keadaan/sistem tidak bisa dilakukan secara mendadak/frontal, karena akan menyebabkan kerusakan dalam sistem tersebut. Contoh, seorang pelari cepat jika saat sampai digaris finis dia berhenti mendadak maka pasti akan jatuh tersungkur, tetapi jika ia tidak berhenti dan tetap berlari dengan mengurangi kecepatannya (santun) maka tidak akan terjadi sesuatu. Demikian jika dalam sistem kehidupan masyarakat ingin melakukan perubahan maka harus mengikuti prosedur (peraturan yang berlaku) sehingga tidak terjadi kekacauan/kerusakan.

Guru fisika juga dapat menanamkan nilai keagamaan (relegius) antara lain melalui teori gravitasi Newton. Dengan teori tersebut dapat diketahui bahwa akibat adanya interaksi antar benda-benda angkasa yang seimbang menyebabkan keteraturan sistem alam semesta, sehingga perjalanannya mengelilingi matahari lintasannya akan teratur pula. Kenyataan ini dapat menyebabkan keyakinan (iman) anak kepada Allah SWT yang Maha Pengatur sebagai pencipta alam semesta.

Dalam hukum kekekalan energi yang menyatakan bahwa energi itu tidak habis/hilang tetapi berubah bentuknya, misal energi listrik berubah menjadi energi cahaya, energi panas dan lain-lain. Hukum kekekalan energi tersebut dapat representasikan dalam kepedulian sosial, yaitu sifat menolong kepada orang lain. Misalkan seseorang memberikan bantuan modal uang untuk usaha, maka "energi" uang yang diberikan itu tidak hilang/habis tetapi bentuknya menjadi "energi" barang dagangan, "energi kegembiraan" orang yang dibantu, dan "energi pahala" bagi yang membantu. Penghayatan anak terhadap nilai-nilai karakter yang tersirat dalam hukum kekekalan tersebut akan timbulnya rasa kebersamaan dalam kehidupan bermasyarakat.

Penjelasan guru tentang peranan fisika dalam perkembangan teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan bangsa akan menumbuhkan rasa nasionalis yang tinggi pada anak didik. Misalnya pemanfaatan nuklir sebagai pembangkit tenaga listrik yang menghasilkan daya listrik tinggi, Dengan memahami tentang kemanfaatan tenaga nuklir untuk kepentingan manusia, maka mereka akan memberikan dukungan kepada pemerintah terhadap rencana pembangunan pembangkit listrik tenaga nuklir,

3. *Internalisasi melalui keteladanan tokoh fidika*

Meneladani para tokoh fisika bagaimana mereka menemukan suatu teori, hukum dan prinsip fisika. Dalam menemukan teori, hukum dan prinsip fisika tersebut mereka melalui proses yang panjang dan berliku, hal ini menunjukkan bahwa para tokoh fisika tersebut selalu bekerja keras dan pantang menyerah serta sabar sehingga berhasil. Misalnya perjuangan tokoh fisika Marie S Curie yang berasal dari keluarga tidak mampu untuk mencapai cita-citanya sehingga akhirnya mendapat hadiah \nobel. Nilai kerja keras, pantang putus asa dan sabar inilah yang terinternalisasi pada diri anak didik.

KESIMPULAN

Pendidikan karakter adalah tanggung jawab bersama antara orang tua, sekolah (guru), dan masyarakat, sehingga sikap anak dalam kesehariannya akan selalu terkendali. Khusus di sekolah, internalisasi nilai-nilai karakter merupakan tanggung jawab semua guru termasuk fisika. Melalui pembelajaran fisika guru dapat membantu anak didik dalam internalisasi nilai-nilai karakter.

Internalisasi nilai-nilai karakter melalui pembelajaran fisika baik melalui aspek penggunaan metode pembelajaran, aspek penghayatan kajian keilmuan, maupun keteladanan para tokoh fisika dalam menemukan teori, hukum ataupun prinsip fisika

SARAN

Internalisasi nilai-nilai karakter melalui pembelajaran oleh guru fisika harus dilaksanakan secara terus menerus. Disamping itu guru juga memberikan teladan dalam perilaku keseharian di sekolah misalnya menampilkan kepribadian yang jujur, akhlak mulia, disiplin, tanggung jawab, santun, dan lain-lain. Jika setiap hari anak didik melihat penampilan kepribadian guru seperti itu, maka siswa akan mencontoh sehingga secara tidak langsung telah terjadi internalisasi nilai pada diri anak tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Alonso, Finn, 1967, *Fundamental University Physics*, Addison Wesley Publishing Company, Reading Massachusetts, Amsterdam

Damiyati Zuchdi, dkk, 2011, *Pendidikan Karakter dalam Perspektif Teori dan Praktik*, UNY Press Yogyakarta.

Doni Koesoema A, 2010, *Pendidikan Karakter Strategi Mendidik Anak di Zaman Global*, PT Gramedia Jakarta.

Druxes H, dkk, 1986, *Kompendium Didaktik Fisika*, Penerbit Remadja Karya CV Bandung.

Oemar Hamalik, 2011, *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara, Jakarta

Paul Suparna, *Sumbangan dalam Pembangunan Karakter Bangsa*,
<http://www.fisikanet.lipi.go.id/utama.cgi?cetakartikel&1329272799>

<http://suaramerdeka.com/v1/index.php/read/cetak/2010/11/26/131155/Tokoh-Fisika-Bisa-Jadi-Teladan-dalam-Pendidikan-Karakter>