

INTEGRASI PENDIDIKAN KARAKTER DALAM PEMBELAJARAN FISIKA: MATERI ALAT OPTIK

Muhammad Rifyal^{1,a}, Dewi Sartika^{*2,b}, Ummu Kalsum^{3,b}

^{1,2,3}Universitas Sulawesi Barat

e-mail: ^aiyal.rifyal10@gmail.com, ^{*b}dewi.sartika@unsulbar.ac.id, ^cummu.kalsum@unsulbar.ac.id

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana mengintegrasikan pendidikan karakter dalam pembelajaran fisika khususnya pada materi alat optik. Dilakukan kajian literatur untuk mendapatkan hasil korelasi antara pemilihan model pembelajaran dengan integrasi pendidikan karakter. Selanjutnya diperoleh bahwa pembelajaran berbasis masalah terintegrasi pendidikan karakter lebih efektif.

Kata Kunci: Pendidikan Karakter, Pembelajaran Fisika.

INTEGRATION OF CHARACTER EDUCATION IN PHYSICS LEARNING: MATERIALS OF OPTICAL INSTRUMENTS

Abstract

This article aims to explain how to integrate character education in physics learning, especially in optical instrument materials. A literature review was conducted to obtain the correlation between the selection of learning models and the integration of character education. Furthermore, it was found that problem-based learning integrated character education was more effective.

Keywords : Character Education; Physics Learning

PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, banyak tantangan yang harus dihadapi pada semua aspek kehidupan manusia [1]. Walaupun sebenarnya era saat ini dapat memberikan peluang yang besar pada generasi penerus bangsa untuk meningkatkan kompetensinya. Generasi penerus yang dimaksud adalah sangat erat kaitannya dengan peserta didik di berbagai lembaga pendidikan, baik formal, informal, maupun non formal.

Berbicara masalah kompetensi, bukan berarti terpusat pada kemampuan intelektual saja. Tetapi kompetensi yang sesungguhnya adalah ketika generasi penerus mampu berpikir secara intelektual dilandaskan sikap ataupun karakter yang positif [2].

Namun kenyataannya fenomena yang ada di tengah-tengah masyarakat sangat mengkhawatirkan untuk kemajuan dan keamanan suatu bangsa yang berada di tangan peserta didik sebagai generasi penerus bangsa.

Hal ini dapat dilihat bahwa sering terjadi tawuran dikalangan peserta didik, peserta didik yang kurang menghargai guru (pendidik), tidak sopan, kurang disiplin, kurang bertanggung jawab terhadap tugas-tugas yang diberikan, tidak jujur, masih berkembangnya budaya menyontek waktu ujian serta masih banyak tindakan degradasi moral yang dilakukan oleh peserta didik.

Pendidikan karakter sebenarnya bukan hal yang baru. Sejak awal kemerdekaan, masa orde lama, masa orde baru, dan masa reformasi sudah dilakukan dengan nama dan bentuk yang berbeda-beda. Namun hingga saat ini belum menunjukkan hasil yang optimal, terbukti dari fenomena sosial yang menunjukkan perilaku yang tidak berkarakter sebagaimana disebut di atas.

Sekarang ketika masyarakat dan bangsa dilanda krisis moral, sistem nilai tersebut perlu direvitalisasi, terutama dalam mewujudkan karakter pribadi dan karakter bangsa yang telah ada seperti tekun beribadah, jujur dalam ucapan

dan tindakan, berpikir positif dan rela berkorban. Semua itu merupakan karakter luhur bangsa Indonesia yang sekarang sudah hampir punah [3].

Melalui revitalisasi dan penekanan karakter di berbagai lembaga pendidikan, baik formal, informal, maupun non formal, diharapkan dapat menjawab berbagai tantangan dan permasalahan yang semakin rumit dan kompleks. Tantangan dan permasalahan tersebut dapat diminimalisir ketika semua pihak dapat bersinergi untuk menemukan solusinya, khususnya dalam menghadapi era saat ini.

Untuk meningkatkan daya saing, kemampuan memahami hakikat perubahan dan memanfaatkan peluang yang timbul, serta mengantisipasi terkikisnya rasa nasionalisme dan erosi ideologi kebangsaan, serta penanaman sistem nilai bangsa Indonesia diperlukan pengkajian kembali terhadap pendidikan karakter, yang selama ini dipandang sudah hilang dari kehidupan bangsa Indonesia. Walaupun karakter tersebut masih ada, maka hanya dimiliki dan diamalkan di daerah-daerah atau lokasi-lokasi tertentu saja, seperti di lingkungan pondok pesantren [3].

Dalam pembelajaran fisika masih sering ditemui adanya kecenderungan peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran, yang membuat peserta didik tidak ikut andil dalam mencari permasalahan dan menemukan solusi yang relevan dengan materi fisika [4]. Selain dari peserta didik, guru yang bertindak sebagai pendidik kurang memperhatikan perkembangan karakter peserta didik. Hal tersebut tentunya membuat minat dan motivasi peserta didik terhadap mata pelajaran fisika sangat kurang. Beberapa peserta didik beranggapan bahwa fisika merupakan mata pelajaran yang sulit. Stigma tersebut membuat sikap peserta didik tidak memperhatikan penjelasan guru. Bahkan beberapa diantaranya membolos saat pembelajaran berlangsung. Kondisi inilah yang mengakibatkan hasil belajar peserta didik menjadi rendah.

Disamping itu, karakter positif peserta didik belum terlihat memuaskan, ditandai dari banyaknya catatan khusus baik dari wali kelas, guru BK (Bimbingan Konseling) terkhusus dari guru mata pelajaran. Catatan khusus tersebut berupa peserta didik tidak memenuhi tata tertib sekolah, jumlah tatap muka yang sangat minim, tugas-tugas diabaikan, dan lain sebagainya.

Dengan memperhatikan masalah tersebut, maka pihak sekolah haruslah

menekankan kepada para pendidik untuk lebih memperhatikan pengembangan pembelajaran dan menemukan solusi yang tepat dalam meningkatkan kemampuan peserta didik secara holistik. Pengembangan kegiatan pembelajaran yang dimaksud tidak hanya pada tataran pemilihan model pembelajaran semata, melainkan adanya integrasi penguatan pendidikan karakter dalam setiap pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran fisika.

Salah satu model pembelajaran yang dianggap efektif sebagai solusi permasalahan di atas adalah pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu model pembelajaran yang mengorientasikan peserta didik pada sebuah permasalahan dan selanjutnya secara individu atau kelompok mencari solusinya. Bahkan penguatan pendidikan karakter dalam pembelajaran sangat dibutuhkan untuk menanamkan nilai-nilai karakter bangsa dalam diri peserta didik agar menjadi manusia yang berkualitas [2]. Oleh karena itu, integrasi pendidikan karakter dalam pembelajaran berbasis masalah dapat memberikan pengaruh yang besar pada kompetensi peserta didik.

Pembelajaran berbasis masalah yang dilaksanakan secara sistematis berpotensi mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah dan sekaligus dapat menguasai pengetahuan yang sesuai dengan kompetensi dasar tertentu [5].

METODE

Jenis penelitian ini sebagai studi pustaka atau studi literatur. Studi ini diperuntukkan mendapatkan kekuatan kajian ilmiah untuk mengintegrasikan Pendidikan karakter dalam pembelajaran fisika yang sesuai dengan kebutuhan pada materi alat optik.

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dari artikel tentang Pendidikan karakter dalam pembelajaran fisika materi alat optik sekolah menengah maupun materi fisika lain. Metode pengumpulan data yakni dengan membaca artikel tentang Pendidikan karakter dalam pembelajaran fisika, kemudian diklasifikasi lagi lebih spesifik tentang alat optik sekolah menengah. Dari hasil identifikasi kemudian dianalisis melalui proses mengategorikan dan mengklasifikasi. Agar data valid dilakukan triangulasi sumber asli dari artikel pada penulis pertama. Langkah terakhir

mendesripsikan hasil kajian pustaka dan menyimpulkan.

HASIL DAN DISKUSI

Pendidikan Karakter

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata “*karakter*” diartikan dengan sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dari yang lain, tabiat dan watak. Sehingga setiap perkataan dan perbuatan dapat dinilai sebagai karakter. Oleh karena itu muatan pendidikan karakter difokuskan pada *attitudes, behavior, emotions*, dan *cognitions* [6].

Karakter berasal dari Bahasa Yunani yang berarti “*to mark*” (menandai) dan memfokuskan pada bagaimana menerapkan nilai-nilai kebaikan dan tindakan nyata atau perilaku sehari-hari [3].

Pendidikan karakter memiliki makna lebih tinggi dari pendidikan moral, karena pendidikan karakter tidak hanya berkaitan dengan masalah benar-salah, tetapi bagaimana menanamkan kebiasaan (habit) tentang hal-hal yang baik dalam kehidupan, sehingga peserta didik memiliki kesadaran dan pemahaman yang tinggi serta kepedulian dan komitmen untuk menerapkan kebaikan dalam kehidupan sehari-hari [3].

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa karakter identik dengan akhlak, sehingga karakter merupakan nilai-nilai perilaku manusia yang universal yang meliputi seluruh aktivitas manusia, baik dalam rangka berhubungan dengan Tuhan, dengan diri sendiri, dengan sesama manusia, maupun dengan lingkungan, yang terwujud dalam pikiran, sikap, perasaan, perkataan, dan perbuatan berdasarkan norma-norma agama, hukum, tata krama, budaya, dan adat istiadat.

Pemerintah Indonesia telah merumuskan kebijakan dalam rangka pembangunan karakter bangsa. Dalam Kebijakan Nasional Pembangunan Karakter Bangsa Tahun 2010-2025 ditegaskan bahwa penguatan pendidikan karakter adalah gerakan pendidikan di bawah tanggung jawab satuan pendidikan untuk memperkuat karakter peserta didik melalui harmonisasi olah hati, olah rasa, olah pikir, dan olah raga dengan melibatkan dan kerjasama antara satuan pendidikan, keluarga, dan masyarakat sebagai gerakan nasional revolusi mental [2].

Penguatan pendidikan karakter mengedepankan lima nilai utama karakter yaitu: (Kemdikbud.go.id):

- a. Nilai karakter **religius** mencerminkan keberimanan terhadap Tuhan yang Maha Esa yang diwujudkan dalam perilaku melaksanakan ajaran agama dan kepercayaan yang dianut, menghargai perbedaan agama, menjunjung tinggi sikap toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama dan kepercayaan lain, hidup rukun dan damai dengan pemeluk agama lain. Implementasi nilai karakter religius ini ditunjukkan dalam sikap cinta damai, toleransi, menghargai perbedaan agama dan kepercayaan, teguh pendirian, percaya diri, kerja sama antar pemeluk agama dan kepercayaan, anti perundungan dan kekerasan, persahabatan, ketulusan, tidak memaksakan kehendak, mencintai lingkungan, melindungi yang kecil dan tersisih.
- b. Nilai karakter **nasionalis** merupakan cara berpikir, bersikap, dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, dan politik bangsa, menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya. Sikap nasionalis ditunjukkan melalui sikap apresiasi budaya bangsa sendiri, menjaga kekayaan budaya bangsa, rela berkorban, unggul, dan berprestasi, cinta tanah air, menjaga lingkungan, taat hukum, disiplin, menghormati keragaman budaya, suku, dan agama.
- c. Nilai karakter **integritas** merupakan nilai yang mendasari perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan, memiliki komitmen dan kesetiaan pada nilai-nilai kemanusiaan dan moral. Karakter integritas meliputi sikap tanggung jawab sebagai warga negara, aktif terlibat dalam kehidupan sosial, melalui konsistensi tindakan dan perkataan yang berdasarkan kebenaran. Seseorang yang berintegritas juga menghargai martabat individu (terutama penyandang disabilitas), serta mampu menunjukkan keteladanan.
- d. Nilai karakter **mandiri** merupakan sikap dan perilaku tidak bergantung pada orang lain dan mempergunakan segala tenaga, pikiran,

waktu untuk merealisasikan harapan, mimpi dan cita-cita. Peserta didik yang mandiri memiliki etos kerja yang baik, tangguh, berdaya juang, profesional, kreatif, keberanian, dan menjadi pembelajar sepanjang hayat.

- e. Nilai karakter *gotong royong* mencerminkan tindakan menghargai semangat kerjasama dan bahu membahu menyelesaikan persoalan bersama, menjalin komunikasi dan persahabatan, memberi bantuan/pertolongan pada orang-orang yang membutuhkan. Diharapkan Peserta didik dapat menunjukkan sikap menghargai sesama, dapat bekerjasama, inklusif, mampu berkomitmen atas keputusan bersama, musyawarah mufakat, tolong menolong, memiliki empati dan rasa solidaritas, anti diskriminasi, anti kekerasan, dan sikap kerelawanan.

Penguatan lima nilai karakter tersebut akan dapat mendorong peserta didik untuk memiliki keterampilan Abad 21 yang dibutuhkan dalam meniti kehidupan, seperti keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), keterampilan berkolaborasi (*collaboration skills*), keterampilan berkreasi (*activities skills*), dan keterampilan berkomunikasi (*communication skills*) [2].

Untuk mendukung perpaduan efektif pendidikan karakter dan standar berbasis kurikulum, staf yang sesuai pengembangan dan perencanaan harus disediakan khusus untuk guru. Pertama, para pemimpin sekolah harus mengatur orientasi guru dalam pendidikan karakter untuk membangun pemahaman mereka tentang sifat yang tepat dari apa yang diajarkan sebagai pendidikan karakter dalam kelas. Kemudian, pengembangan diberikan kepada guru dalam mendesain dan mengintegrasikan instruksi unit terpadu pendidikan karakter dan diamanatkan standar [7].

Integrasi Pendidikan Karakter pada Pembelajaran Fisika

Pendidikan karakter dapat diintegrasikan dalam seluruh pembelajaran pada setiap bidang studi yang terdapat dalam kurikulum. Materi pembelajaran yang berkaitan dengan norma atau nilai-nilai pada setiap bidang studi perlu dikembangkan, dieksplisitkan dan dihubungkan dengan konteks kehidupan sehari-hari [3].

Dengan demikian pendidikan tidak hanya fokus pada penilaian kognitif melainkan bagaimana peserta didik mempunyai sikap yang positif sehingga ilmu yang didapatkan dapat diimplementasikan secara optimal, baik dalam lingkungan sekolah maupun dalam kehidupan bermasyarakat.

Kurikulum 2013 yang menjadi dasar sistem pendidikan yang diterapkan di setiap jenjang, tanpa terkecuali pada jenjang SMA sederajat [2].

Pembelajaran fisika yang dilakukan di sekolah seolah-olah mengabaikan makna karakter yang terkandung dalam pembelajaran fisika itu sendiri. Hal tersebut tidak boleh dibiarkan begitu saja mengingat karakter penerus bangsa sangat menentukan nasib bangsa kita saat ini [8].

Dalam pembelajaran fisika, banyak model yang dapat diterapkan, salah satunya adalah pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran Berbasis Masalah adalah model pembelajaran yang dirancang agar peserta didik mendapat pengetahuan penting, yang membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki model belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistematis untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. [2].

Secara khusus, dari lima kali pertemuan melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan integrasi pendidikan karakter, sikap atau karakter peserta didik pada kelas eksperimen sudah menunjukkan indikator sikap yang menjadi fokus penilaian peneliti. Dalam setiap proses pembelajaran, peneliti menanamkan pendidikan karakter di setiap fase pembelajaran berbasis masalah sehingga sikap positif dapat menjadi suatu kebiasaan yang dapat meminimalisir tingkah laku menyimpang peserta didik.

Berikut integrasi pendidikan karakter dalam pembelajaran fisika yang dimaksud adalah religius, nasionalis, integritas, mandiri dan gotong royong. Selanjutnya Indikator sikap yang terangkum dalam 5 nilai karakter tersebut adalah sikap kerja sama, santun, toleransi, responsif, proaktif, disiplin, tanggung jawab, teliti, dan peduli.

Misalnya pada materi Alat Optik yang membahas tentang "mata". Guru melakukan proses pembelajaran sesuai sintaks model pembelajaran yang tercantum dalam Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dimulai dari pendahuluan, dimana guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka, peserta didik mengucapkan salam dan berdoa sebagai bentuk keimanan dan ketakwaan untuk memulai pembelajaran. (Karakter: Religius). Sebelum memulai pelajaran, guru juga mengajak peserta didik untuk bernyanyi bersama, lagu wajib nasional agar terbentuk karakter nasionalis. Pada tahap pendahuluan guru juga selalu memberikan apersepsi dan motivasi agar peserta didik tertarik mengikuti proses pembelajaran fisika.

Selanjutnya pada kegiatan inti, guru dalam mengorientasikan masalah selalu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pendapat. Dalam proses pembelajaran berlangsung peserta didik mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik, dimana dalam setiap lembar LKPD tersebut terdapat istilah filosofi yang relevan dengan materi. Misalnya : untuk cacat mata filosofinya adalah "*Nikmat cahaya yang diberikan oleh Allah SWT merupakan karunia terbesar sehingga kita dapat melihat keindahan dunia . Apakah kita dapat melihat jika tidak ada cahaya ? tentunya tidak. Dalam hidup tentunya kita harus selalu bersyukur terhadap apa yang menjadi qodrati yang Allah berikan.*". filosofi tersebut dapat menanamkan nilai karakter religius pada peserta didik. Selanjutnya pada persamaan kekuatan lensa yang digunakan pada mata:

Kekuatan lensa

$$p = \frac{1}{f}$$

Keterangan :

P = kekuatan lensa

f = titik fokus

filosofinya adalah "*dalam hidup kita harus fokus pada satu titik tujuan, sehingga kita akan mempunyai kekuatan yang besar untuk menggapainya*". Filosofi tersebut dapat menanamkan nilai karakter integritas dan kemandirian peserta didik. .

Dan selanjutnya, setiap mengakhiri pembelajaran guru selalu menyampaikan beberapa filosofi tersebut. Ketika hal tersebut selalu diterapkan dalam proses pembelajaran tentunya akan mengembangkan karakter positif peserta didik. Sehingga peserta didik tidak hanya fokus pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan, tetapi sikap yang menjadi dasar

pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas dapat tercapai dengan baik.

Hasil studi menunjukkan bahwa peserta didik Peserta didik sudah membiasakan hadir dan menyelesaikan tugas tepat waktu dan mematuhi aturan dalam setiap proses pembelajaran yang diinstruksikan oleh guru. Proaktif untuk menciptakan suasana kelas yang mengundang rasa ingin tahu dan berusaha semaksimal mungkin mencari solusi. Sikap dan perilaku untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya penuh tanggung jawab dan mandiri. Kerjasama dalam menyelesaikan permasalahan dan tugas-tugas dalam bentuk kelompok. Sikap menghargai / toleran dalam perbedaan pendapat serta Responsif dalam memberikan tanggapan dalam proses diskusi (tidak masa bodoh).

SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari artikel ini adalah setiap guru harus mampu memilih model pembelajaran yang tepat pada peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Selain itu, integrasi penguatan pendidikan karakter harus diterapkan pada setiap mata pelajaran yang ada di setiap institusi khususnya pada pembelajaran fisika.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Soewarno, M. Serad 2015. Catur Pitutur. Jakarta : Hastabrata Nawala Kencana.
- [2] Kemendikbud, 2018. *Modul Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 Fisika SMA*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA Kemendikbud.
- [3] Mulyasa, H.E. 2016. *Manajemen Pendidikan Karakter*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [4] Indagiarmi & S, Abd Hakim. 2016. Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar siswa Kelas XI Semester II pada Materi pokok Fluida Dinamik di SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika (p-ISSN2252-732X e-ISSN 2301-7651)*, Vol 5 Nomor 1. 26-131.
- [5] Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- [6] Berkowitz, Marvin W dan Melinda C Bier (2005). *What Works in Character Education: A Research-Driven Guide for*

Educators. Washinton: Character Education Partnership.

- [7] Stiff-Williams, Hellen R. 2011. Widening the Lens to Teach Character Education Alongside Standards Curriculum. *The Clearing House*. 83(4):115-120.
- [8] Usmeldi. (2016). The development of research-based physics learning model with scientific approach to develop students' scientific processing skill. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(1), 134–139. <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i1.5802>