



## PENDIDIKAN KARAKTER DAN PROSES PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR

### EDUCATION OF CHARACTER AND SCIENCE LEARNING PROCESS IN BASIC EDUCATION

**Siska Erviani Depari**

*Program Studi Pendidikan Dasar Program Pasca Sarjana*

*Universitas Negeri Medan*

*Siskadepari87@gmail.com*

#### ABSTRACT

*Character education is very important to be developed in Indonesia. The development of science and technology and the decline of moral quality of the nation becomes the background of the need for character education to the nation's children today. Character education is interpreted as an education that developed the cultural values and character of the nation in the learns themselves so that they have values and character as their character, apply those values in their life, as members of society, and citizens who are religious, nationalist, productive and creative. Character building should be done in a systematic and continuous manner involving all aspects of both knowledge, attitudes and skills beginning at the elementary school age. Continuous and sustained character building will become a habit that will eventually become a strong and good personality. SAINS is a subject that is considered to be able to grow the character of the learners as contained in the objectives of science learning. Which contains a collection of systematic theories, its application is generally limited to natural phenomena, born and developed through scientific methods of observation and experimentation and demanding scientific attitudes such as curiosity, open, honest, meticulous and so forth. Based on the process of science learning in elementary school there are character values that need to be implanted the students are the values of priority characters and the supporting character values. Priority character values are character values that must be inculcated by educators in science learning activities include honesty, discipline, responsibility and hard work. While the supporting character values are the values of characters developed by the educator to support the inculcation of the values of the priority characters in order to be able to walk well including religious, togetherness, self-reliance, curiosity, meticulousness, cooperation, confidence, courage, and caring towards environment. Through character education in science learning expected the character values of learners can be dig and optimized.*

**Key Words:** *Character Education, SAINS*

#### ABSTRAK

Pendidikan karakter sangat penting dikembangkan di Indonesia. Perkembangan IPTEK dan penurunan kualitas moral bangsa menjadi latar belakang perlunya pendidikan karakter kepada anak bangsa saat ini. Pendidikan karakter dimaknai sebagai pendidikan yang mengembangkan nilai-nilai budaya dan karakter bangsa pada diri peserta didik sehingga mereka memiliki nilai dan karakter sebagai karakter dirinya, menerapkan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan dirinya, sebagai anggota masyarakat, dan warga Negara yang religius, nasionalis, produktif dan kreatif. Pembentukan karakter harus dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan yang melibatkan seluruh aspek baik pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dimulai sejak usia sekolah dasar. Pembentukan karakter yang secara terus menerus dan berkelanjutan akan menjadi kebiasaan yang akhirnya akan menjadi kepribadian yang kuat dan baik. Mata pelajaran IPA adalah suatu mata pelajaran yang dianggap dapat menumbuhkan karakter terhadap peserta didik sebagaimana yang terdapat dalam



tujuan pembelajaran IPA yang memuat kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah yaitu observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, teliti dan sebagainya. Berdasarkan proses pembelajaran IPA di sekolah dasar terdapat nilai-nilai karakter yang perlu ditanamkan siswa yaitu nilai-nilai karakter prioritas dan nilai-nilai karakter pendukung. Nilai-nilai karakter prioritas merupakan nilai-nilai karakter yang wajib ditanamkan pendidik dalam kegiatan pembelajaran IPA meliputi jujur, disiplin, tanggung jawab dan kerja keras. Sedangkan nilai-nilai karakter pendukung ialah nilai-nilai karakter yang dikembangkan pendidik untuk mendukung penanaman nilai-nilai karakter prioritas supaya dapat berjalan dengan baik meliputi religius, kebersamaan, mandiri, rasa ingin tahu, teliti, kerjasama, percaya diri, keberanian, dan peduli terhadap lingkungan. Melalui pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA diharapkan nilai-nilai karakter peserta didik dapat di gali dan dioptimalkan.

**Kata Kunci** : Pendidikan Karakter, Pembelajaran IPA

## PENDAHULUAN

Ada tiga persoalan utama pendidikan generasi muda yang saat ini perlu mendapatkan perhatian yaitu visi, kompetensi dan karakter. Visi merupakan bagaimana generasi muda memandang masa depan diri dan bangsa dan kompetensi merupakan pengetahuan, minat, sikap dan keterampilan yang diperoleh melalui jalur pendidikan dan keterampilan serta karakter merupakan sikap dan pola pikir generasi muda yang berlandaskan moral yang kokoh dan benar. Generasi muda dengan visi ke depan yang cemerlang, kompetensi yang memadai dan dengan karakter yang kokoh merupakan produk pendidikan yang diidam-idamkan. Hal ini relevan dengan tujuan pendidikan nasional dalam UU Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional pasal 3.

Pembentukan karakter harus dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan yang melibatkan seluruh aspek baik pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dimulai sejak usia sekolah dasar. Sebagaimana dikatakan Muhammad Nuh (2010), “harus ada revitalisasi pendidikan karakter mulai dari tingkat dasar (SD-SLTA) hingga universitas/ perguruan tinggi (PT).” Pembentukan karakter yang secara terus menerus dan berkelanjutan akan membentuk kebiasaan yang akhirnya akan menjadi kepribadian yang kuat dan baik. Selain itu, pembentukan karakter sangat membutuhkan perhatian dari berbagai pihak, baik oleh pemerintah, masyarakat, keluarga maupun sekolah. Sekolah merupakan tempat yang strategis dalam membentuk karakter siswa. Melalui pendidikan karakter ini diharapkan peserta didik mampu secara mandiri menggunakan pengetahuannya, mengkaji dan menginternalisasi nilai-nilai karakter dan akhlak



mulia sehingga nantinya dapat termanifestasikan dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat.

Pendidikan karakter di sekolah awalnya hanya dibebankan pada dua mata pelajaran yaitu Pendidikan Agama dan Pendidikan Kewarganegaraan (PKN). Namun, pada kenyataannya penanaman dan pembentukan karakter melalui dua mata pelajaran itu saja tidaklah cukup. Maka sudah seharusnya semua mata pelajaran bertanggung jawab terhadap penanaman nilai-nilai keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia. Semua mata pelajaran harus menyisipkan dan menanamkan nilai-nilai iman dan takwa serta akhlak mulia dalam muatan materi yang akan diajarkan dan kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik termasuk diantaranya dalam mata pelajaran IPA. Mata pelajaran IPA adalah suatu mata pelajaran yang memuat kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala alam, yang lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah peserta didik seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur dan sebagainya.

Dari definisi di atas, kita dapat mengetahui bahwa dalam pembelajaran IPA juga berperan dalam penanaman nilai-nilai pendidikan karakter yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik setelah melakukan sebuah proses pembelajaran. Adapun nilai-nilai pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA diantaranya dapat berupa kemampuan memecahkan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran IPA, peserta didik diharapkan mampu mengamalkan nilai-nilai tersebut tidak hanya pada saat pelaksanaan pembelajaran dalam kelas, melainkan juga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini bertujuan agar peserta didik memiliki pemikiran kritis, sistematis, kreatif, mandiri serta dapat bekerjasama dengan orang lain. Nilai yang telah disebutkan di atas pada saat ini dikenal dengan konsep pendidikan karakter.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Pengertian Karakter**

Istilah tentang karakter dikemukakan oleh Thomas Lickona (1992) dengan memakai konsep karakter baik dengan merujuk pada konsep yang dikemukakan oleh Aristoteles sebagai berikut “ ... *the life of right conduct—right conduct in*



*relation to other persons and in relation to oneself* ” atau kehidupan berperilaku baik/penuh kebajikan, yakni berperilaku baik terhadap pihak lain (Tuhan Yang Maha Esa, manusia, dan alam semesta) dan terhadap diri sendiri. Menurut Thomas Lickona (1992) karakter merupakan sifat alami seseorang dalam merespons situasi secara bermoral. Sifat alami itu dimanifestasikan dalam tindakan nyata melalui tingkah laku yang baik, jujur, bertanggung jawab, menghormati oranglain dan karakter mulia lainnya.

Selanjutnya Suyanto (2010) mengatakan “karakter adalah cara berpikir dan berperilaku yang menjadi ciri khas tiap individu untuk hidup dan bekerja sama baik dalam lingkup keluarga, masyarakat, bangsa dan Negara”. Individu yang berkarakter baik adalah individu yang bisa membuat keputusan dan siap mempertanggungjawabkan tiap akibat dari keputusan yang ia buat. Berbeda dengan Suyanto, Tadkiroatun Musfiroh (2008) memandang “karakter mengacu kepada serangkaian sikap (*attitudes*), perilaku (*behaviours*), motivasi (*motivations*), dan keterampilan (*skills*).” Karakter, lanjut Musfiroh berasal dari bahasa Yunani yang berarti “*to mark*” atau menandai dan memfokuskan bagaimana mengaplikasikan nilai kebaikan itu dalam bentuk tindakan atau tingkah laku.

Kemudian menurut Kemendiknas (2010), karakter adalah watak, tabiat, akhlak, atau kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan (*virtues*) yang diyakini dan digunakan sebagai landasan untuk cara pandang, berpikir, bersikap dan bertindak. Selanjutnya Furqon (2011) menuliskan beberapa pengertian karakter yaitu (1) karakter adalah gabungan sifat – sifat kejiwaan akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dari yang lain, tabiat, watak. (kamus lengkap Bahasa Indonesia), (2) Karakter adalah sifat nyata dan berbeda yang ditunjukkan oleh individu, (3) karakter adalah kepribadian ditinjau dari titik tolak etis atau moral, (4) karakter adalah “ciri khas” yang dimiliki oleh individu.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa karakter adalah kualitas atau kekuatan mental atau moral, akhlak atau budi pekerti individu yang merupakan kepribadian khusus seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan (*virtues*) yang diyakini dan digunakan sebagai landasan untuk cara pandang, berpikir, bersikap dan bertindak serta yang membedakan individu



yang satu dengan individu lain. Seseorang dikatakan berkarakter jika telah berhasil menyerap nilai dan keyakinan yang dikehendaki masyarakat serta digunakan sebagai kekuatan moral dalam hidupnya.

## 2. Pengertian Pendidikan Karakter

Menurut Suyanto (2010), pendidikan karakter adalah pendidikan budi pekerti plus yaitu melibatkan aspek pengetahuan (*cognitive*), perasaan (*feeling*), dan tindakan (*action*). Tanpa ketiga aspek ini, maka pendidikan karakter tidak akan efektif. Selanjutnya Tadkiroatun Musfiroh (2008) mengatakan bahwa 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. Secara ringkas, pendidikan karakter dimaknai sebagai : *“The deliberate use of all dimensions of school life to foster optimal character development”*.

Selanjutnya menurut Kemendiknas (2010), pendidikan karakter adalah pendidikan yang mengembangkan nilai-nilai karakter bangsa pada diri peserta didik, sehingga mereka memiliki nilai dan karakter sebagai karakter dirinya, menerapkan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan dirinya, sebagai anggota masyarakat dan warga Negara yang religius, nasionalis, produktif dan kreatif. Dari beberapa pendapat di atas disimpulkan bahwa pendidikan karakter adalah pendidikan yang menanamkan dan mengembangkan karakter-karakter luhur kepada peserta didik sehingga mereka memiliki karakter luhur untuk dapat diterapkan dan dipraktikan dalam kehidupan sehari-hari baik di lingkungan keluarga, sekolah maupun masyarakat.

## 3. Deskripsi Nilai Pendidikan Karakter Bangsa

Menurut Kemendiknas (2010) nilai-nilai luhur sebagai pondasi karakter bangsa diantaranya:

Tabel 1. Nilai dan Deskripsi Nilai Pendidikan Karakter Bangsa

Nilai	Deskripsi
Religius	Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain.



Jujur	Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan.
Toleransi	Sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap dan tindakan orang lain yang berbeda dari dirinya.
Disiplin	Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.
Kerja Keras	Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.
Kreatif	Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimilikinya.
Mandiri	Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas.
Demokratis	Cara berpikir, bersikap dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain.
Rasa Ingin Tahu	Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat dan didengar.
Semangat Kebangsaan	Cara berfikir, bertindak, dan berwawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan Negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya.
Cinta Tanah Air	Cara berpikir, sikap dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, dan politik bangsa.
Menghargai Prestasi	Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat dan mengakui serta menghormati keberhasilan orang lain.
Bersahabat/ Komunikatif	Tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, dan bekerja sama dengan orang lain.
Cinta Damai	Sikap, perkataan dan tindakan yang menyebabkan orang lain merasa senang dan aman atas kehadiran dirinya.
Gemar Membaca	Kebiasaan menyediakan waktu untuk membacaberbagai bacaan yang meberikan kebajikan bagi dirinya.
Peduli Lingkungan	Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.
Peduli Sosial	Sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan pada oranglain dan masyarakat yang membutuhkan.
Tanggung Jawab	Sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial, dan budaya), Negara dan Tuhan Yang Maha Esa.



#### 4. Pembelajaran IPA dalam Membangun Karakter di Sekolah Dasar

Pembelajaran IPA dapat dilakukan dengan bermacam-macam metode, pendekatan, dan model pembelajaran yang cocok yaitu melalui pengalaman langsung (*learning by doing*). Proses pembelajaran IPA memberikan kesempatan kepada siswa untuk melibatkan segala keterampilan proses yang dimiliki. IPA terdiri dari keterampilan proses yang dilengkapi dengan sikap ilmiah untuk menemukan atau membuktikan suatu konsep atau prinsip. IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang fenomena alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses (penemuan). Sehingga dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis tentang gejala alam dan perkembangannya yang tidak hanya ditunjukkan oleh fakta-fakta tapi juga timbul melalui metode ilmiah dan sikap ilmiah.

Hakikat IPA meliputi produk, proses dan sikap. Untuk memperoleh produk IPA yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, maupun model dilakukan melalui proses ilmiah. Proses ilmiah memerlukan suatu keterampilan proses yang biasa disebut keterampilan proses sains. Zuhdan (2013) menyatakan keterampilan proses sains meliputi proses mengamati, mengukur, menginterpretasi, memanipulasi, melakukan hipotesis, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan. Adapun hakikat IPA sebagai sikap menunjukkan nilai-nilai yang menyertai atau muncul ketika proses sains dilakukan yang biasa disebut sebagai sikap ilmiah. Sikap ilmiah selalu membersamai kegiatan atas pemikiran ilmiah (Islam A dan Farooq, 2012). Nilai-nilai tersebut meliputi rasa ingin tahu, terbuka, berpikir logis, kritis, kreatif, inovatif, jujur, disiplin, mandiri, bertanggung jawab, dan tidak mudah putus asa.

Sebagai contohnya ketika siswa sedang melakukan eksperimen/ percobaan, siswa menempuh langkah-langkah percobaan yakni mengambil data. Ketika anak mengambil data anak harus jujur terhadap data yang diambil, artinya anak tidak diperkenankan untuk memanipulasi data meskipun data yang diperoleh tidak sesuai dengan teori. Percobaan apabila tidak dilandasi kejujuran akan menyebabkan hal yang fatal. Apabila siswa memaknai sikap ini, maka jujur akan senantiasa melandasi sikapnya dalam kehidupan sehari-hari yang akhirnya dibawa sampai



pada masa dewasa yang akan membentuk karakter siswa. Dengan adanya sikap jujur, maka budaya mencontek akan berkurang. Pada jangkauan yang lebih luas, dengan adanya sikap jujur angka korupsi yang semakin merajalela dapat ditanggulangi.

Pada beberapa percobaan, tidak dipungkiri adanya kegagalan. Beberapa siswa mungkin akan mengulang percobaan untuk meyakinkan dirinya bahwa apa yang dilakukan sesuai dengan prosedur yang ditentukan. Hal ini menunjukkan sikap tidak mudah putus asa, sikap hati-hati serta memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Apabila sikap ini diinternalisasi siswa dengan baik maka akan membentuk terbentuk karakter yang baik. Melalui sikap tidak mudah putus asa, siswa akan berusaha lebih keras untuk memperoleh apa yang dicita-citakan. Siswa tidak akan menghalalkan berbagai cara untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Melalui sikap hati-hati yang dimiliki siswa tidak akan gegabah dalam menanggapi suatu permasalahan. Melalui sikap-sikap tersebut siswa akan mampu menghadapi tantangan masa depan yang semakin kompleks dengan bijaksana.

Tidak jarang dalam melakukan percobaan siswa melakukan dalam kelompok. Sehingga akan mendorong siswa untuk berinteraksi dan bekerjasama dengan teman sebaya. Melalui aktivitas ini akan mengembangkan karakter siswa dalam berkomunikasi. Kerjasama juga akan memupuk rasa peduli terhadap sesama. Dari beberapa pernyataan tersebut tampak bahwa pembelajaran IPA mampu memberikan kontribusi dalam membangun karakter anak.

## **KESIMPULAN**

Pendidikan karakter sangat penting ditanamkan kepada peserta didik Indonesia. Pendidikan karakter adalah pendidikan yang menanamkan dan mengembangkan karakter-karakter luhur kepada peserta didik sehingga mereka memiliki karakter luhur untuk dapat diterapkan dan dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari baik di lingkungan keluarga, sekolah maupun masyarakat. Pendidikan karakter bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia berhati baik, berpikiran baik, dan berperilaku baik, salah satunya yakni melalui pembelajaran IPA.



IPA merupakan kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah serta menuntut sikap ilmiah. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran IPA selain terdapat aspek produk dan proses juga terdapat aspek sikap. Nilai karakter memiliki kesamaan dengan penjabaran hakikat IPA sebagai sikap. Artinya nilai karakter yang dikembangkan terintegrasi dalam sikap ilmiah siswa. Sikap ilmiah selalu membersamai kegiatan atas pemikiran ilmiah (Islam A dan Farooq, 2012). Nilai-nilai tersebut meliputi rasa ingin tahu, terbuka, berpikir logis, kritis, kreatif, inovatif, jujur, disiplin, mandiri, bertanggung jawab, dan tidak mudah putus asa. Dari pernyataan tersebut tampak bahwa pembelajaran IPA mampu memberikan kontribusi dalam membangun karakter anak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Furqon Hidayatullah, M. 2007. *Mengantar Calon Pendidik Berkarakter Dimasa Depan*. Surakarta, UNS Press. 2011.
- Islam, Amjad Pitafi and Muhammad Farooq. 2012. "Measurement of Scientific Attitude of Secondary School Students in Pakistan": Academic Research International Vol. 2, No. 2, March 2012. ISSN-L: 2223-9553
- Kementerian Pendidikan Nasional. 2010. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Bahan Pelatihan Penguatan Metodologi Pembelajaran Berdasarkan Nilai-Nilai Budaya Untuk Membentuk Daya Saing Dan Karakter Bangsa. Jakarta : Kementerian Pendidikan Nasional.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Buku Induk Pembangunan Karakter*. Jakarta : Kementerian Pendidikan Nasional.
- Lickona, T. 1992. *Educating for Character: How Our School Can Teach Respect and Responsibility*. New York: Simon & Schuster, Inc.
- M. Kusniati. 2012. *Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran IPA*. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia : JPPI 1 (2) (2012) 204-210.
- Zuhdan K. Prasetyo. 2013. *Bahan Ajar Pemantapan Penguasaan Materi Pendidikan Profesi Guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Konsep Dasar Pendidikan IPA*. Universitas Negeri Yogyakarta.