



PENDIDIKAN KARAKTER TERINTEGRASI DALAM PEMBELAJARAN IPA GUNA MENUMBUHKAN KEBIASAAN BERSIKAP ILMIAH

Musyarofah [✉], N. Hindarto, Mosik

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang,
Indonesia, 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Juli 2013
Disetujui Juli 2013
Dipublikasikan
November 2013

Keywords:
character, holistic learning, achievement, scientific attitude

Abstrak

Di tengah-tengah perkembangan dunia yang begitu cepat, semakin kompleks, dan canggih, prinsip-prinsip pendidikan untuk membangun etika, nilai dan karakter siswa tetap harus dipegang. Memberdayakan pembelajaran IPA dengan fokus pengembangan sikap ilmiah (tanggung jawab, jujur, kerjasama, percaya diri, ingin tahu, dan kreatif) merupakan alternatif cara terpadu peningkatan unsur budi pekerti dan prestasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan pendidikan karakter yang terintegrasi dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran Holistik guna menumbuhkan kebiasaan bersikap ilmiah dan meningkatkan prestasi belajar siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas III SD Negeri Patemon 01 tahun pelajaran 2012/2013. Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas yang terdiri atas tiga siklus. Metode pengumpulan data adalah dokumentasi, lembar observasi, dan tes. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa. Hal ini membuktikan bahwa pengintegrasian pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA dapat digunakan sebagai upaya perolehan sikap ilmiah, nilai mulia/luhur, serta peningkatan prestasi belajar siswa.

Abstract

In the midst of rapid global growth, increasingly complex and sophisticated, the principles of education to develop ethics, values and character of the students still must be held. Empowering learning science with a focus on the development of a scientific attitude (responsibility, honesty, cooperation, self-confidence, curiosity, and creative) is an alternative way of integrated elements of character and increase student achievement. This aims of research to implement an integrated character education in learning science with Holistic learning model to cultivate scientific attitude and improve student achievement. Subjects were elementary school third grade students Patemon 01 Elementary School year 2012/2013. This research used classroom action research design that consist of three cycles. Data collected by using documentation, observation sheets, and test method. The results of data analysis showed an increase in scientific attitudes and student achievement. This proved that the integration of character education in learning science can be used as a scientific attitude acquisition, the noble value, and increasing student achievement.

© 2013UniversitasNegeri Semarang

PENDAHULUAN

Persoalan budaya dan karakter bangsa kini menjadi sorotan tajam masyarakat. Perkembangan teknologi yang menunjukkan kemajuan ilmu sains ternyata menimbulkan berbagai masalah baru yang memprihatinkan dan menuntut upaya sungguh-sungguh untuk menyelesaiannya. Masalah yang ditimbulkan oleh penerapan dan pemanfaatan teknologi dalam kehidupan sehari-hari seringkali bukanlah masalah-masalah teknis ilmiah, melainkan masalah yang mempunyai kandungan moral. Masalah moral ini perlu diatasi agar dampak yang buruk terhadap kehidupan manusia dapat dihindari. Jadi, peningkatan kualitas intelektual hendaknya diimbangi dengan kualitas mental spiritual dan memperhatikan nilai-nilai yang ada di masyarakat.

Merespon sejumlah kekurangan dalam pelaksanaan pendidikan akhlak dan budi pekerti telah diupayakan inovasi pendidikan karakter yang dilakukan secara terintegrasi ke dalam semua mata pelajaran. Integrasi yang dimaksud adalah pemuatan nilai-nilai ke dalam substansi mata pelajaran dan pelaksanaan pembelajaran memfasilitasi diperaktikkannya nilai-nilai dalam setiap aktivitas pembelajaran.

Pendidikan karakter yang terintegrasi dalam pembelajaran IPA dipandang sebagai solusi cerdas untuk menghasilkan peserta didik yang memiliki kepribadian unggul, berakhhlak mulia dan menjunjung tinggi nilai-nilai ke-Indonesiaan secara menyeluruh. Pentingnya pendidikan karakter pada pembelajaran IPA memberi konsekuensi kepada siswa untuk dapat mengembangkan sains sebagai salah satu media dalam membentuk pribadi siswa. Dalam hal ini, siswa dapat diajak menelaah serta mempelajari nilai-nilai dalam sains yang berguna dalam kehidupan bermasyarakat.

Pala (2011) menyatakan “Character education can be initiated at any grade level. It is important to set a strong foundation during the earlier grades and to reinforce and build upon that foundation during the later grades”. Di Indonesia, rentang usia siswa SD yaitu antara 6 sampai 12 tahun. Siswa yang berada pada kelompok ini termasuk dalam rentangan anak usia dini. Pada masa ini seluruh potensi yang dimiliki anak perlu didorong sehingga akan berkembang secara optimal. Hal inilah yang mendasari Kementerian Pendidikan Nasional (Kemendiknas) mencanangkan pendidikan karakter untuk diterapkan pada sekolah dasar (SD) dengan porsi yang lebih besar. Menteri Pendidikan Nasional Muhammad Nuh mengatakan pendidikan karakter harus dimulai sejak dini yakni dari jenjang pendidikan SD (Amri 2011).

Aspek sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA merupakan hal sangat penting untuk dikembangkan,

karena sikap adalah pondasi siswa untuk dapat menghargai karya orang lain serta menghargai dirinya sendiri. Pendidikan karakter yang terintegrasi pada pembelajaran IPA ditekankan pada pembentukan kebiasaan bersikap ilmiah siswa SD.

Indonesia Heritage Foundation (2009) merumuskan Model Pendidikan Holistik Berbasis Karakter. Metode penanaman karakter dengan model tersebut dilakukan secara eksplisit dan sistematis. Model ini diharapkan dapat memampukan setiap anak untuk berkembang sebagai individu yang terintegrasi dengan baik (secara spiritual, intelektual, sosial, fisik, dan emosi, yang berpikir kreatif secara mandiri, dan bertanggung jawab). Pendidikan Holistik Berbasis Karakter bertujuan untuk membangun seluruh dimensi manusia dengan pendekatan pada pengalaman belajar yang menyenangkan dan inspiratif untuk anak-anak.

SD Negeri Patemon 01 merupakan salah satu sekolah dasar di kota Semarang. Berdasarkan wawancara dengan guru, untuk mata pelajaran IPA saat ini nilai afektif siswa belum memuaskan. Aspek kejujuran, sikap objektif, berpikir kritis, keberanian dan kesantunan siswa dalam mengemukakan pendapat masih kurang, siswa cenderung pasif.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini yaitu apakah penerapan pendidikan karakter terintegrasi dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran Holistik Berbasis Karakter dapat menumbuhkan kebiasaan bersikap ilmiah dan meningkatkan prestasi belajar siswa SD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Patemon 01 Kota Semarang. Sebagai subyek penelitian adalah siswa semester 1 kelas III SD Negeri Patemon 01 tahun pelajaran 2012/2013. Faktor yang diteliti yaitu sikap ilmiah, meliputi pilar karakter utama yang dimodifikasi serta kompetensi dasar sikap ilmiah, antara lain tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, percaya diri, rasa ingin tahu, dan kreatif.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yang terbagi dalam tiga siklus. Metode pengumpulan data menggunakan dokumentasi, lembar observasi dan tes. Analisis data pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dari angket dan lembar observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian kegiatan pembelajaran IPA dengan model Holistik yaitu berupa hasil tes prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Benda

dan Sifatnya dan hasil nontes berupa hasil observasi sikap ilmiah siswa.

Sikap ilmiah siswa

Hasil observasi karakter sikap ilmiah siswa pada tiga siklus disajikan pada tabel 1.

Tabel 1 Penilaian karakter sikap ilmiah siswa tiap siklus

No.	Karakter	Skor tiap siklus		
		I	II	III
1	Tanggung jawab	75	82	94
2	Kejujuran	69	83	97
3	Kerja sama	64	80	83
4	Percaya diri	59	68	78
5	Rasa ingin tahu	56	69	74
6	Kreatif	59	63	63
Rata-rata		64	75	84

Uji gain digunakan untuk mengetahui peningkatan sikap ilmiah siswa dari siklus ke siklus berikutnya

dan disajikan pada tabel 2

Tabel 2 Peningkatan sikap ilmiah dengan uji gain

No.	Kriteria	Gain Siklus	
		I dan II	II dan III
1	Tanggung jawab	0,28	0,65
2	Kejujuran	0,46	0,82
3	Kerja sama	0,44	0,15
4	Percaya diri	0,22	0,32
5	Rasa ingin tahu	0,31	0,31
6	Kreatif	0,11	0,00
Rata-rata		0,31	0,37

Prestasi Belajar Siswa

Dari hasil analisis data tes pada setiap akhir pembelajaran, diperoleh data prestasi belajar tiap siklus yang disajikan pada tabel 3.

Tabel 3 Penilaian prestasi belajar siswa tiap siklus

No	Aspek	Skor tiap siklus		
		I	II	III
1	Nilai tertinggi	93	100	100
2	Nilai terendah	27	40	73
3	Nilai rata-rata	66	78	85
4	Jumlah siswa tuntas	18	25	35
5	Jumlah siswa tidak tuntas	17	10	0
6	Ketuntasan klasikal %	51	71	100

Pada data prestasi belajar siswa juga dilakukan pengujian Gain untuk mengetahui besar peningkatan prestasi belajar. Berdasarkan hasil analisis diperoleh Gain score siklus I dan siklus II sebesar 0,34 dan Gain score siklus II dan siklus III sebesar 0,32.

Dalam pelaksanaannya, model Holistik melaksanakan tujuan dasar dari pembelajaran IPA yaitu mengembangkan keterampilan-keterampilan dasar sebagai roda penggerak penemuan dan pengembangan

fakta dan konsep. Dikembangkan kegiatan-kegiatan yang kontekstual, yaitu siswa melakukan observasi, eksperimen, menarik kesimpulan, membuat laporan. Semua kegiatan berorientasi pada keaktifan siswa, rasa senang, dan pengalaman nyata anak dengan lingkungan kehidupannya.

Dalam model pembelajaran Holistik pengembangan nilai dan etika tidak diposisikan sebagai komponen krusial atau kurikulum tersembunyi.

Anderson menyatakan Character education should not be taught as a separate curriculum, but must be entwined in all curriculum (Sewell dan Helen 2003:17). Nilai dan etika secara eksplisit ditanamkan, dijabarkan dan diperkaya oleh guru dalam setiap topik pembelajaran. Melalui pembelajaran ini, keseimbangan antara pengetahuan, kompetensi teknologi, moral individu, dan apresiasi terhadap nilai-nilai budaya dapat ditingkatkan.

Penanaman nilai-nilai karakter tidak lepas dari keteladanan sikap guru. Dalam pembelajaran di dalam maupun di luar kelas guru memberikan contoh tindakan-tindakan yang baik sehingga menjadi panutan bagi siswa untuk mencontohnya. Misalnya, berpakaian rapi, datang tepat waktu, bekerja keras, bertutur kata sopan, kasih sayang, perhatian terhadap siswa, jujur, dan menjaga kebersihan.

Lingkungan sekolah merupakan sumber belajar yang sangat kaya untuk mengembangkan kompetensi siswa (mengamati, menyelidiki dan mengelompokkan). Botol plastik, bungkus permen, potongan kertas, dan daun-daun merupakan sampah yang sering ditemukan di sekolah. Sampah-sampah ini dijadikan sebagai inspirasi untuk pembelajaran IPA yang kontekstual. Siswa diminta mengambil sampah-sampah yang ada di lingkungan sekolah kemudian membakarnya. Kegiatan ini dapat menyampaikan materi pembelajaran Subpokok bahasan Perubahan Wujud dan Sifat Benda Akibat Pembakaran sekaligus menanamkan nilai peduli lingkungan kepada siswa.

Pada setiap awal pembelajaran, guru meminta siswa untuk membaca buku pelajaran selama 5 menit. Kegiatan ini melatih budaya senang membaca pada siswa. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan Elfindri (2012) bahwa membiasakan anak membaca merupakan tahapan yang baik untuk memperkenalkan hal baru. Dan kesukaan akan membaca bagi anak-anak adalah modal dasar untuk belajar secara mandiri.

Di akhir pembelajaran guru memberikan penghargaan kepada siswa yang aktif, karena menurut Rifa'i dan Catharina (2010) siswa akan belajar dengan usaha yang lebih besar apabila diberi penguatan (reinforcement) secara positif oleh guru. Selain itu, siswa juga belajar memberikan apresiasi terhadap keberhasilan temannya yang lain.

Berikut ini pelaksanaan model pembelajaran Holistik pada ketiga siklus dalam pembelajaran IPA di kelas III :

Siklus I

Di awal pembelajaran guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu "Tik-tik" sehingga siswa termotivasi untuk mengikuti pelajaran dan rasa ingin tahu siswa meningkat. Kemudian guru mengajak siswa menyebutkan benda-benda yang disebutkan dalam lagu.

Guru bersama siswa benda-benda tersebut menjadi tiga wujud benda, yaitu padat, cair, dan gas. Kemudian siswa bekerja secara tim mengelompokkan benda-benda di dalam kelas dan lingkungan sekitar berdasarkan wujudnya.

Pada siklus I siswa juga belajar Sifat Benda Berdasarkan Wujud, dalam pembelajarannya guru menerapkan aktivitas observasi, rancang bangun dan permainan. Melalui aktivitas observasi siswa mengamati karakteristik tiap benda padat dan bentuk benda padat jika dipindahkan tempat. Ketika menyampaikan bahwa bentuk benda padat dapat dengan sengaja diubah bentuknya, guru mengajak siswa membuat mainan pesawat terbang dari kertas. Pembelajaran ini mengupayakan pengalaman yang nyata bagi anak dengan lingkungan kehidupan.

Melalui aktivitas observasi pula siswa mengamati karakteristik tiap benda cair. Pembelajaran sifat benda cair yang mengalir ke permukaan tempat yang lebih rendah dan bentuknya yang sesuai dengan wadah disampaikan guru menggunakan permainan. Pembelajaran ini berorientasi pada keaktifan siswa dan rasa senang pada pembelajaran.

Pada pembelajaran sifat benda gas, guru menggunakan berbagai bentuk balon yang sering digunakan anak-anak untuk bermain. Menggunakan media ini guru mengajak siswa mengetahui bahwa sifat benda gas mengisi ruang dan bentuknya seperti tempatnya.

Dari seluruh kegiatan pembelajaran pada siklus I siswa dapat mengelompokkan benda-benda di sekitar berdasarkan wujudnya serta mengetahui sifat-sifatnya. Dari subpokok bahasan ini guru menanamkan nilai-nilai cinta Tuhan, alam semesta, dan isinya, mengagumi ciptaan-Nya, selalu bersyukur, serta cinta tanah air.

Siklus II

Pembelajaran pada siklus I terdapat kekurangan yang diperbaiki di siklus II. Alokasi waktu direncanakan lebih matang disesuaikan dengan materi pembelajaran sehingga semua materi dapat tuntas tersampaikan pada siswa. Pada siklus I, sikap ilmiah siswa belum terlihat, hanya beberapa siswa yang baik, sehingga pada siklus II guru mengupayakan agar siswa lebih aktif perannya dalam kerja kelompok, tidak mengganggu teman, dan lebih berani dalam berkomunikasi. Prestasi belajar siswa pada siklus I tergolong kriteria rendah sehingga guru mengupayakan agar siswa lebih memahami materi pembelajaran.

Materi yang dipelajari siswa pada siklus II adalah Perubahan Wujud dan Sifat Benda karena Pembakaran, Pemanasan, dan Peletakan di Udara Terbuka. Apersepsi dan motivasi menggunakan pertanyaan-pertanyaan menarik diberikan guru agar rasa ingin tahu siswa

meningkat untuk mengikuti pembelajaran. Misalkan, dengan membawa es krim guru bertanya, "Siapa yang suka es krim? Apa wujud dari es krim ini anak-anak? Jika kita membiarkan es krim ini di meja, semakin lama apa terjadi?". Pertanyaan semacam ini menggugah siswa untuk mengingat kembali materi pembelajaran pada siklus I sekaligus membuat siswa merasa tertarik pada pembelajaran yang akan berlangsung.

Untuk pembelajaran materi Perubahan Wujud dan Sifat Benda karena Pemanasan dan Peletakan di Udara Terbuka, metode yang digunakan adalah eksperimen memanaskan margarin dan meletakkan es krim di udara terbuka. Untuk pembelajaran materi Perubahan Wujud Dan Sifat Benda karena Pembakaran, guru mengajak siswa untuk kerja bakti, mengambil sampah-sampah ada di lingkungan sekolah dan membakarnya. Selain belajar IPA, nilai-nilai yang ditanamkan pada siswa adalah menjaga kebersihan, hidup sehat dan peduli lingkungan.

Siklus III

Pembelajaran pada siklus II lebih baik dibandingkan siklus I, dimana alokasi waktu yang direncanakan sesuai dengan materi pembelajaran sehingga semua materi dapat tuntas tersampaikan pada siswa. Pada siklus III guru lebih mengupayakan lagi agar siswa mempunyai kebiasaan bersikap ilmiah dan pemahamannya terhadap materi pembelajaran meningkat.

Pada siklus III, siswa belajar memahami mengenal kegunaan dari benda-benda sekitar dalam kehidupan sehari-hari. Guru membentuk siswa berkelompok dan tiap kelompok memilih ketuanya sendiri. Kemudian guru mengajak siswa keluar kelas untuk melakukan observasi dan tiap kelompok mempresentasikan hasil observasi. Pada siklus III guru juga memberikan aktivitas imajinasi yaitu penugasan menggambar dengan tema "Jika Saya Menjadi Seorang Ilmuwan". Dari penugasan menggambar ini nilai-nilai yang ditanamkan pada siswa antara lain memiliki cita-cita tinggi, kecintaan pada teknologi, keberanian mengekspresikan ide, di sisi lain juga akan muncul kreativitas siswa.

Kebiasaan Bersikap Ilmiah Siswa

Dalam pembelajaran IPA siswa dibiasakan untuk menyelesaikan setiap masalah dengan menggunakan langkah-langkah kerja ilmiah sehingga siswa mempunyai kebiasaan bersikap ilmiah. Karakter-karakter dalam sikap ilmiah yang ditumbuhkan dalam pembelajaran ini antara lain tanggung jawab, jujur, kerjasama, percaya diri, ingin tahu, dan kreatif. Berikut pembahasan masing-masing karakter dalam sikap ilmiah siswa pada pembelajaran IPA dengan model Holistik:

Karakter Tanggung Jawab

Kegiatan pemberian tugas, eksperimen, dan observasi alam menggugah siswa untuk bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri, kelompok maupun lingkungan sebagai bentuk kepeduliannya. Pada saat pembelajaran siklus I telah dapat hadir dalam pelajaran tepat waktu dan mengerjakan tugas sesuai instruksi guru dengan baik. Setelah pembelajaran siswa kurang merapikan tempat duduk dan alat percobaan ke tempat semula, menjaga kebersihan kelas dan lingkungan, serta berpakaian rapi, sopan dan memakai atribut lengkap. Hal ini menyebabkan nilai karakter tanggung jawab siswa kurang.

Berdasarkan hasil uji gain yang ditunjukkan pada tabel 2 karakter tanggung jawab siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke II. Pada siklus II siswa sudah mulai terbiasa untuk pelajaran tepat waktu dan mengerjakan tugas sesuai instruksi guru, merapikan tempat duduk dan alat percobaan ke tempat semula, menjaga kebersihan kelas dan lingkungan, serta berpakaian rapi, sopan dan memakai atribut lengkap. Pada akhir siklus III, nilai rata-rata karakter tanggung jawab siswa yaitu 94. Hal ini tergolong sangat baik, terlihat pada saat pembelajaran siswa sudah terbiasa bertanggung jawab atas tugasnya.

Karakter Kejujuran

Memberikan kesempatan yang secara merata kepada seluruh siswa untuk menyusun kerja/tugas secara mandiri maupun melaporkan bagaimana proses pekerjaan dilakukan dapat menanamkan kejujuran pada siswa. Karakter jujur juga ditumbuhkan ketika kerja kelompok dalam kegiatan eksperimen dan observasi, dimana siswa menggunakan data pengamatan masing-masing kelompok, tidak memanipulasi data, dan tidak menyontek ketika diberi penugasan individu.

Karakter kejujuran yang masih rendah pada siklus I terlihat pada saat pembelajaran siswa menyontek pekerjaan teman. Hal ini ditangani oleh guru dengan menegur siswa yang menyontek sehingga siswa mengerjakan pekerjaan sendiri. Pada siklus II indikator-indikator karakter kejujuran sudah mulai tampak pada siswa dengan baik dan semakin meningkat pada siklus III.

Karakter Kerjasama

Pada setiap pembelajaran ditanamkan nilai bahwa kerjasama yang baik akan memunculkan kekuatan yang lebih besar untuk mencapai tujuan, sehingga siswa bekerja sama dengan semua anggota kelompok. Pada siklus I masih sangat sulit bagi siswa untuk bekerja sama dalam kelompok untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Ada siswa yang bersikap menguasai dan beberapa siswa tidak aktif berperan dalam kerja kelompok. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan pembelajaran model Holistik. Pada saat

pembelajaran siswa juga tidak diperkenankan mengganggu teman. Hal ini menjadi sangat sulit bagi guru, mengingat siswa kelas III tergolong usia anak-anak yang sangat aktif, suka bermain, dan bercanda.

Berdasarkan hasil uji gain yang ditunjukkan pada tabel 2 karakter kerjasama siswa mengalami peningkatan. Peningkatan yang positif ini mengindikasikan bahwa jika model pembelajaran Holistik dilaksanakan secara terus menerus siswa akan terbiasa bekerja dalam kelompok (tim). Pada akhir siklus III, nilai rata-rata karakter kerjasama siswa tergolong sangat baik, yaitu 83. Kegiatan pembelajaran kerja kelompok berhasil menanamkan karakter kerjasama pada siswa.

Karakter Percaya Diri

Pada siklus I, siswa masih sukar jika diminta untuk melakukan presentasi. Hal ini karena siswa belum percaya diri untuk mengemukakan pendapat dan lebih senang berbicara sendiri dengan temannya, serta kurang menghargai tim yang melakukan presentasi.

Motivasi dan penghargaan oleh guru bagi siswa yang berani mengemukakan pendapat mendorong siswa untuk lebih aktif pada siklus II dan III. Siswa dirangsang untuk menjawab pertanyaan guru, menyampaikan pendapat, mempresentasikan hasil pengamatan. Hal ini dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa terhadap kemampuan yang dimiliki, sehingga pada siklus III nilai rata-rata karakter percaya diri siswa baik. Karakter percaya diri pada siswa disertai dengan penyampaian pendapat yang santun, mengacungkan tangan terlebih dahulu sebelum berbicara pada saat pelajaran, dan menghargai pendapat orang lain.

Karakter Rasa Ingin Tahu

Pada siklus I rasa ingin tahu siswa masih tergolong rendah, terlihat pada saat pembelajaran siswa jarang bertanya mengenai materi. Ketika melakukan pengamatan pun beberapa siswa ada yang diam atau bermain. Kegiatan-kegiatan seperti budaya membaca sebelum pelajaran dimulai, pemberian motivasi dan apersepsi di awal pembelajaran, pertanyaan-pertanyaan yang memancing keingintahuan, pemberian fenomena-fenomena di kehidupan sehari-hari yang unik, observasi langsung di lingkungan sekitar, dan eksperimen diusahakan oleh guru untuk menggugah siswa agar ingin mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajari, dilihat dan didengar.

Pada akhir siklus III, nilai rata-rata karakter ingin tahu siswa adalah 74. Nilai ini tergolong tinggi, ditandai pada saat pembelajaran siswa aktif bertanya, memperhatikan penjelasan guru, melakukan pengamatan dengan pada saat kegiatan percobaan, serta buku catatan yang lengkap dengan penjelasan dari guru.

Karakter Kreatif

Pembelajaran dengan model Holistik melatih siswa melakukan kerja ilmiah dengan melakukan percobaan, mengobservasi alam dan menulis laporan hasil pengamatan. Laporan yang dibuat siswa pada pembelajaran ini disajikan dalam bentuk menarik. Siswa memberi hiasan warna warni pada laporan sehingga lebih menarik untuk dibaca. Hal ini mendorong siswa menjadi kreatif dan lebih tertarik dalam menuangkan hasil pengamatan dalam laporan.

Kegiatan lain yang dapat menumbuhkan kreativitas siswa yaitu aktivitas imajinasi yang dituangkan melalui penugasan menggambar benda-benda yang akan siswa ciptakan jika menjadi seorang imuwan. Pada kegiatan ini siswa dicelupkan dalam kegiatan berfantasi dan berimajinasi untuk merangsang kreativitas.

Nilai rata-rata karakter kreatif siswa masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan jika mengerjakan penugasan siswa masih terpaku pada contoh yang diberikan guru, atau jika menjawab pertanyaan siswa terpaku pada kalimat yang diucapkan oleh guru sebelumnya. Kemampuan siswa kurang dalam memberikan penjelasan terhadap pertanyaan dengan kalimat sendiri. Guru masih kurang dalam memberikan pertanyaan atau permasalahan yang variatif sehingga siswa menjawab dengan ide sendiri.

Berdasarkan hasil uji gain yang ditunjukkan pada tabel 2 karakter kreatif siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke II dengan gain score = 0,11 (kategori rendah) dan dari siklus II ke III dengan gain score = 0,00. Tidak terjadinya peningkatan karakter kreatif dari siklus II ke III mengindikasikan pembelajaran membutuhkan upaya yang lebih dari guru agar kreativitas siswa semakin meningkat.

Pembentukan sikap tidak hanya karena pengalaman pribadi yang berkesan dengan melaksanakan sendiri kerja-kerja ilmiah dan penemuan konsep tetapi juga karena pengaruh lingkungan serta kondisi kejiwaan individu yang sangat kompleks. Namun secara umum dalam pembelajaran ini terjadi peningkatan sikap ilmiah yang berarti menandakan bahwa model Holistik pada pembelajaran IPA dapat menumbuhkan kebiasaan sikap ilmiah siswa. Dan ditunjukkan pada Tabel 1, pada akhir siklus III diperoleh nilai rata-rata sikap ilmiah siswa adalah 84 (kategori sangat tinggi) dan ketuntasan klasikal 100%. Ini mengindikasikan bahwa pembelajaran IPA dengan model Holistik dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa. Hasil ini juga mendukung UNESCO yang dikutip oleh Mulyana (2004), bahwa pembelajaran IPA yang dilakukan secara terpadu dengan pendidikan nilai akan mampu merubah makna belajar dan meningkatkan kemampuan siswa dalam menghargai kontribusi iptek, mengembangkan minat mereka dalam belajar, dan memiliki sikap ilmiah.

Prestasi Belajar Siswa

Pada siklus I siswa dapat dengan baik membedakan benda-benda berdasarkan wujudnya. Melalui aktivitas observasi dan permainan siswa dapat menemukan sifat-sifat benda berdasarkan wujudnya, tetapi ketika diminta menyebutkan kembali sifat-sifat dari masing-masing wujud benda siswa kesulitan karena masih menghafal. Kemudian guru membantu mengkonstruksi pengetahuan siswa berdasarkan pengalaman siswa sendiri ketika melakukan observasi dan eksperimen.

Materi pembelajaran pada siklus II sudah dipahami siswa dengan baik karena pembelajaran Perubahan Wujud dan Sifat Benda akibat Pembakaran, Pemanasan, dan Peletakan di Udara Terbuka dihadirkan oleh guru secara lebih kontekstual sesuai dengan fenomena atau peristiwa yang dialami dalam kehidupan sehari-hari.

Pada siklus III siswa sudah dapat dengan sangat baik menjelaskan berbagai benda berdasarkan bahan dan kegunaannya. Hal ini terlihat pada nilai rata-rata prestasi belajar siswa pada akhir siklus III yang tergolong sangat tinggi dan ketuntasan klasikal 100%.

Pembelajaran IPA dengan model Holistik memberikan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam menemukan pemahamannya sendiri, membuat suasana kelas menyenangkan, serta memberikan keterbukaan komunikasi baik antara guru dan siswa maupun sesama siswa. Dari hasil uji gain diperoleh Gain score siklus I dan siklus II sebesar 0,34 dan Gain score siklus II dan siklus III sebesar 0,32. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA dengan model Holistik dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Materi ajar pokok bahasan Benda dan sifatnya merupakan topik bahasan yang tepat disampaikan dengan model Holistik Berbasis Karakter karena membuat siswa mengamati secara langsung benda-benda di sekitar, memahami sifat-sifat benda, perubahan sifat benda dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran dengan model Holistik Berbasis Karakter ini mengutamakan aktivitas dimana siswa menemukan sendiri karena sepakat dengan Trianto (2007) bahwa inkuiri mengkondisikan siswa untuk belajar dan mendapatkan pengalaman tentang langkah-langkah metode ilmiah seperti yang dilakukan para ilmuan.

Dalam penelitian ini diperoleh bahwa pengintegrasian pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Pendidikan karakter sangat penting untuk keberhasilan akademik siswa Pala (2011). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Benninga et al (2003) di California bahwa sekolah yang memperhatikan pendidikan karakter secara intensif menghasilkan prestasi akademik yang lebih

tinggi. Sesuai pula dengan hasil penelitian Latifah dan Neti (2009) bahwa pendidikan holistik berbasis karakter bukan hanya meningkatkan kualitas karakter siswa, tetapi juga kecerdasan majemuknya.

Meskipun mendapatkan hasil yang diharapkan, pembelajaran IPA dengan model Holistik Berbasis Karakter terdapat beberapa kendala pada pelaksanaannya. Pada awalnya siswa belum terbiasa melakukan kegiatan pembelajaran terpusat pada dirinya yang menuntut untuk aktif dalam seluruh aktivitas pembelajaran. Guru harus mengupayakan agar siswa lebih aktif perannya dalam pembelajaran serta mengupayakan agar siswa lebih memahami materi pembelajaran.

Membangun karakter anak adalah sejak kecil, karena anak-anak akan melihat dan mengolah apa yang dilihat dalam fikirannya (Elfindri, 2012), sehingga pendidikan karakter membutuhkan peran aktif berbagai pihak terutama keluarga. Selain itu karakter yang baik tidak dapat dibentuk secara otomatis, melainkan dikembangkan dalam waktu yang lama dan melalui proses belajar dan praktik yang terus menerus (Pala, 2011). Proses pengembangan nilai-nilai budaya dan karakter bangsa merupakan sebuah proses panjang, jadi diharapkan pendidikan karakter dimulai dari siswa masuk sampai selesai dari suatu satuan pendidikan (Kemdiknas, 2010)

SIMPULAN

Pengintegrasian pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA disimpulkan dapat menumbuhkan kebiasaan bersikap ilmiah pada siswa. Sikap-sikap tersebut antara lain tanggung jawab, jujur, kerjasama, percaya diri, ingin tahu, dan kreatif. Penerapan model pembelajaran Holistik Berbasis Karakter juga dapat meningkatkan keberhasilan anak dalam menerima materi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Amri, S. 2011. Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran. Strategi Analisis dan Pengembangan Karakter Siswa Dalam Proses Pembelajaran. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Benninga, J.S. et al. 2003. The Relationships of Character Education Implementation and Academic Achievement in Elementary Schools. Journal of Research in Character education, 1(1), 2003, pp.19-32, ISSN 1543-1223

Elfindri dkk. 2012. Pendidikan Karakter Kerangka, Metode dan Aplikasi Untuk Pendidik dan Profesional. Jakarta:Baduose Media

- Indonesia Heritage Foundation. 2009. SD Karakter. <http://ihf.or.id/id/elementary.asp.htm>,
- Kemdiknas. 2010. Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa Pedoman Sekolah. Jakarta: Pusat Kurikulum
- Latifah, Melly dan Neti Hernawati. 2009. Dampak Pendidikan Holistik Pada Pembentukan Karakter dan Kecerdasan Majemuk Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Ilmu Keluarga dan Konsumen*, Vol 2, No 1, Januari 2009. Hal. 32-40
- Mulyana, R. 2004. Mengartikulasikan Pendidikan Nilai. Bandung: CV. Alfabeta
- Pala, A. 2011. The Need for Character Education. *International Journal of Scocial Sciences and Humanity Studies*, Vol 3, No 2, 2011, ISSN: 1309-8063, 23-32
- Rifa'i, A. & Catharina Tri Anni. 2010. Psikologi Pendidikan. Semarang:Universitas Negeri Semarang Press
- Sewell, D.T & Helen C. Hall. 2003. Teachers' Attitudes Toward Character Education and Inclusion in Family and Consumer Sciences Education Curriculum. *Journal of Family and consumer Sciences Education*, Vol 21, No 1, Spring/Summer, 2003, 11-17
- Trianto. 2007. Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Kontruktivistik. Jakarta: Prestasi Pustaka