

PENERAPAN PENDIDIKAN KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN MELALUI METODE INKUIRI TERHADAP SIKAP DAN PERILAKU SISWA PADA MATERI PENCEMARAN DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN DI SMP NEGERI 6 BANDA ACEH

¹Femillia Elsa, ²Khairil dan ³Yuswar Yunus

¹ SMPN 6 Banda Aceh; ² Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Syiah Kuala; dan

³ Dosen Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala

Email: elsafemillia@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan sikap siswa serta hubungan sikap siswa dan hasil belajar siswa dengan penerapan pendidikan karakter peduli lingkungan melalui metode inkuiri pada materi pencemaran dan kerusakan lingkungan di SMP Negeri 6 Banda Aceh. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan jumlah sampel 25 siswa, untuk mengetahui aspek pemahaman (kognitif) menggunakan *Ngain* dan uji t, sedangkan untuk mengetahui hubungan antara pemahaman dan sikap, serta sikap dan perilaku digunakan uji korelasi *Product Moment* pada taraf nyata = 0,05. Hasil penelitian pada kelas eksperimen diketahui bahwa pada aspek kemampuan kognitif siswa (nilai) dalam pemahaman konsep terjadi peningkatan Korelasi pemahaman dan sikap siswa memiliki hubungan yang cukup. Korelasi sikap dan perilaku memiliki hubungan yang sangat kuat. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan pendidikan karakter peduli lingkungan dengan menggunakan metode inkuiri dapat meningkatkan pemahaman dan menyebabkan perubahan sikap dan perilaku siswa sehingga menjadi sadar dan peduli lingkungan pada konsep pencemaran dan kerusakan lingkungan di SMP Negeri 6 Banda Aceh.

Kata Kunci: Pendidikan Karakter, Metode Inkuiri, Sikap dan Perilaku

ABSTRACT

This study aims at determining the increase of students' learning outcomes and attitudes, and also the relations between students' attitudes and students' learning outcomes after implementing environmental care character education through inquiry method in the concept of pollution and environmental damage at SMPN 6 Banda Aceh. This study used experimental method with the sample of 25 students. The improvement analysis was using *N-gain* and *t-test*, To determine the relationship between understanding and attitudes, and the attitudes and behavior of the students, the researcher analyzed the data by using *product moment correlation* on the level of significant 0.05. The results obtained by the experimental class students noted that the aspect of cognitive ability of students (grades) in understanding the concept was increased. The correlation between understanding and attitudes of the students have enough relationship. Meanwhile, the correlation between attitudes and behaviors have a very strong relationship. The conclusion of this research were the implementation of environmental care character education through inquiry methods can improve the understanding of students toward the concept and lead to changes in attitudes and behavior. Students become aware of and concerned about the environment in the concept of pollution and environmental damage.

Keywords: Character Education, Inquiry Method, Student Attitudes and Behavior

PENDAHULUAN

Pendidikan karakter dapat menimbulkan perilaku yang baik dan terpuji. Perilaku baik dapat dilakukan pada pembelajaran biologi melalui materi yang sesuai yakni materi pencemaran dan kerusakan lingkungan. Bencana alam dan kerusakan lingkungan yang timbul selama ini merusak dan mengganggu ekosistem makhluk hidup yang terdapat di dalamnya.

Kejadian alam ini sangat mengkhawatirkan sehingga siswa perlu dibekali perilaku peduli lingkungan sejak dini. Perilaku peduli lingkungan yang diharapkan seperti peduli terhadap kebersihan di sekitarnya. Pembelajaran inkuiri memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam memahami materi dan meningkatkan keterampilan siswa. Diharapkan

dengan keterampilan yang dimilikinya, siswa dapat menyelesaikan suatu permasalahan yang akan dihadapinya [1].

Membangun perilaku baik dan terpuji tersebut perlu dilakukan secara terprogram, berkelanjutan dan berkesinambungan, sebab perilaku akan terbentuk apabila dilakukan terus menerus dan akan menjadi kebiasaan pada diri seseorang. Apabila guru tidak merencanakan dengan baik proses membangun perilaku baik dalam kegiatan pembelajaran, maka perilaku yang ingin dibentuk seperti peduli lingkungan tidak terpatri pada diri siswa. Siswa akan peduli terhadap kebersihan dan tidak membuang sampah sembarangan di lingkungan sekolahnya serta tidak jajan makanan yang mengandung zat aditif.

Kualitas sumber daya insani/manusia yang baik adalah yang memiliki akhlak yang mulia di samping memiliki kemampuan intelektual dan profesional di bidangnya. Seorang yang kualitasnya baik tidak akan melakukan perbuatan-perbuatan yang mubadzir dan merugikan masyarakat. Khusus bagi dunia pendidikan, kita harus berusaha lebih keras lagi bagaimana proses pendidikan harus dilaksanakan agar menghasilkan para lulusan yang berkualitas [2].

Asmani (2011) mengemukakan bahwa tujuan pendidikan karakter adalah penanaman nilai dalam diri siswa dan pembaharuan tata kehidupan bersama yang lebih menghargai kebebasan individu, serta meningkatkan mutu penyelenggaraan dan hasil pendidikan di sekolah yang mengarah pada pencapaian pembentukan karakter dan akhlakul karimah atau akhlak yang mulia peserta didik secara utuh, terpadu, dan seimbang sesuai dengan standar kompetensi lulusan. Melalui pendidikan karakter, diharapkan peserta didik mampu secara mandiri meningkatkan dan menggunakan pengetahuannya, mengkaji dan menginternalisasi serta mempersonalisasi nilai-nilai karakter dan akhlak mulia sehingga terwujud dalam perilaku sehari-hari [3].

Ada banyak nilai karakter yang dapat dibentuk melalui pembelajaran baik dalam hubungannya dengan Tuhan, hubungannya dengan diri sendiri, dengan sesama manusia, maupun lingkungan. Beberapa karakter tersebut antara lain adalah bertakwa, jujur, bertanggung jawab, santun, menghargai, cinta ilmu, peduli lingkungan dan lain sebagainya [4].

Nilai bukanlah sesuatu faktor bawaan, nilai

terbentuk dan berubah berdasarkan hasil belajar dimana manusia berinteraksi dengan lingkungannya. Pembentukan nilai bermula dari masa anak-anak berawal dari orang tua, guru, dan yang ada di sekitar tempat tinggal sekolah. Apabila nilai telah terbentuk selanjutnya adalah pemantapan yaitu integrasi dan penyusunan nilai-nilai yang diatur sesuai dengan pengalaman serta kepentingan melalui proses pendewasaan.

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang berperan dalam pembentukan dan perubahan karakter setiap orang. Hal ini juga dikemukakan oleh Abidinsyah (2011) bahwa karakter tidak terbangun dengan sendirinya, melainkan harus dibentuk dan ditumbuh kembangkan melalui pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan karakter merupakan upaya yang harus dilakukan oleh Bangsa Indonesia [5].

Sikap merupakan suatu kecenderungan pada tingkah laku individu untuk berbuat sesuatu dengan cara atau metode, pola dan teknik tertentu terhadap dunia sekitar baik berupa individu-individu maupun objek-objek atau benda serta gagasan tertentu yang menunjukkan pada perbuatan, perilaku seseorang. Rustaman (2011) memandang sikap sebagai suatu tingkatan afeksi baik positif maupun negatif dalam hubungannya dengan objek-objek psikologis [6].

Menurut Syah (2009) bahwa perilaku tidak terlepas dari pengaruh pengalaman belajar, melalui pembelajaran seseorang bisa menyadari sesuatu yang dipelajari, lalu menjadikannya sebagai sistem nilai diri. Perilaku dapat timbul dari sesuatu yang dipelajari manusia melalui peniruan dan contoh perilaku (*modeling*) [7]. Hal ini juga sejalan dengan Mamat (2010) bahwa dalam aspek *modelling* ini penting dilakukan supaya siswa dapat belajar memberi respon kepada guru yang menunjukkan kepedulian [8].

Perilaku yang ada pada individu tidak timbul dengan sendirinya tapi merupakan akibat dari stimulus yang diterima dari organisme yang bersangkutan baik stimulus internal dan stimulus eksternal. Namun perilaku lebih sering merupakan respon atau akibat dari stimulus eksternal [9].

Pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri sangat banyak nilai/karakter siswa yang dapat dikembangkan salah satunya adalah karakter peduli lingkungan. Menurut Suyatna dkk (2007) bahwa salah satu sikap ilmiah yang dapat

ditumbuh kembangkan melalui inkuiri adalah peduli terhadap lingkungan. Dalam proses inkuiri siswa memperoleh pengetahuan atau informasi berdasarkan temuannya sendiri dengan pantauan guru dan menghubungkannya dengan informasi yang telah ada [10].

METODE PENELITIAN

Jumlah populasi adalah semua siswa kelas VII di SMP Negeri 6 Banda Aceh yang terbagi menjadi 7 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling* yaitu dengan memilih satu kelas secara acak. Setelah dilakukan pengundian, maka sampel yang dipilih dalam penelitian kelas VII.7 berjumlah 25 siswa. Pada penelitian ini sampel dipilih menggunakan teknik sampel bertujuan. Teknik pemilihan sampel ini dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalnya alasan keterbatasan waktu dan tidak melakukan perubahan situasi kelas serta jadwal pembelajaran yang telah ditetapkan oleh kurikulum. Peneliti menentukan sampel berdasarkan tujuan yaitu pengembangan karakter peduli lingkungan. Prasyarat random sampling normalitas dan homogenitas. Instrumen tes kemampuan kognitif, angket skala sikap siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

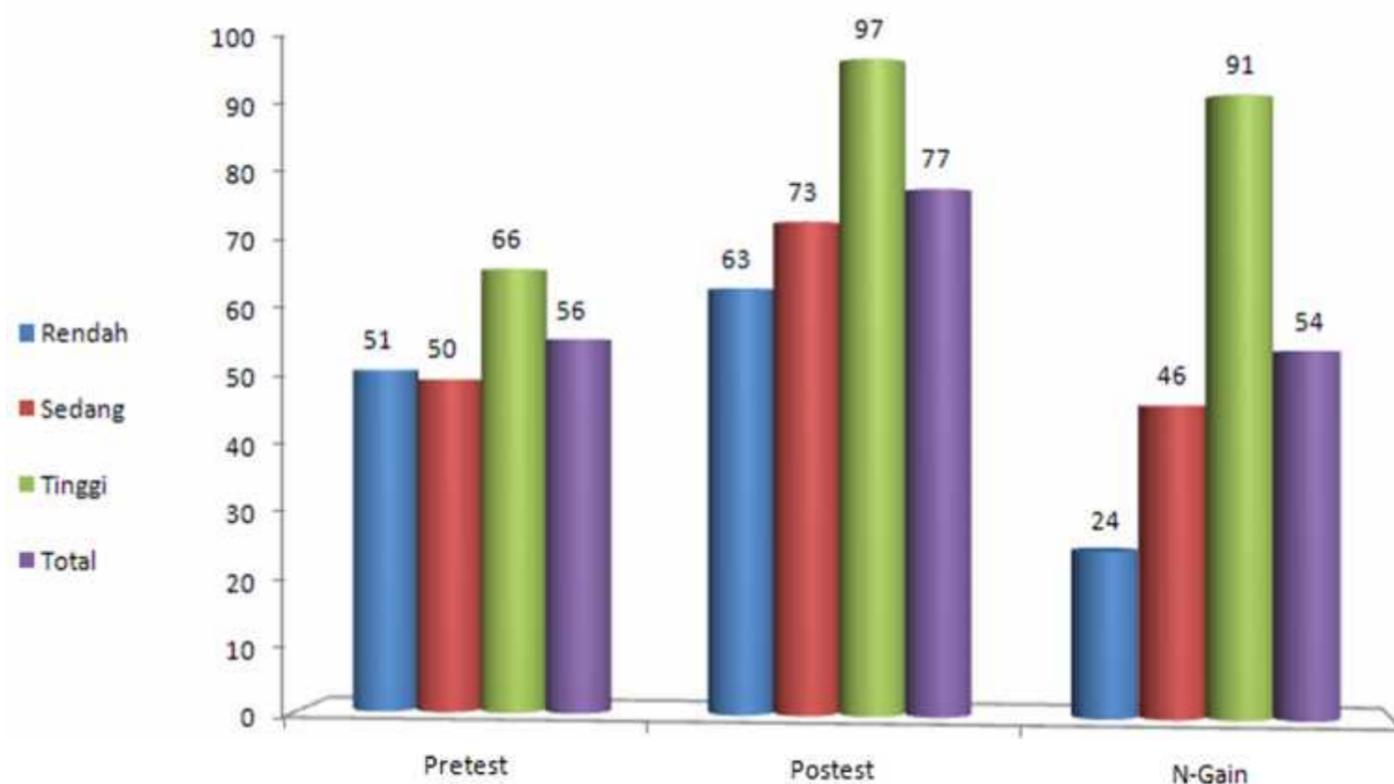
Grafik Peningkatan Nilai (Gain) pada Aspek Pemahaman (Kognitif) Setelah Pembelajaran

Peningkatan nilai (Gain) pada aspek pemahaman (kognitif) setelah pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 1.

Berdasarkan grafik aspek pemahaman (kognitif) di atas, maka dapat dirangkum sebagai berikut: 1) Sebelum Pembelajaran (Pretest), kemampuan kognitif siswa (nilai) dalam aspek pemahaman konsep masih sangat rendah; dan 2) Setelah Pembelajaran (Postest), kemampuan kognitif siswa (nilai) dalam aspek pemahaman konsep terjadi peningkatan.

Hasil penelitian pada kelas eksperimen diperoleh hasil dengan melihat nilai pretest dan postest pada histogram di atas, maka dapat diketahui bahwa pada kelompok rendah nilai pre test 51 dan nilai postest 63 sehingga diperoleh N-gain sikap rendah yaitu 24% yang berasal dari 4 siswa.

Pada kelompok sedang diketahui bahwa nilai rata-rata pretest adalah 50 dan rata-rata nilai postest 73 sehingga diketahui bahwa N-gain dari kelompok sedang adalah 46% diperoleh 15 siswa. Pada kelompok tinggi diketahui bahwa nilai rata-



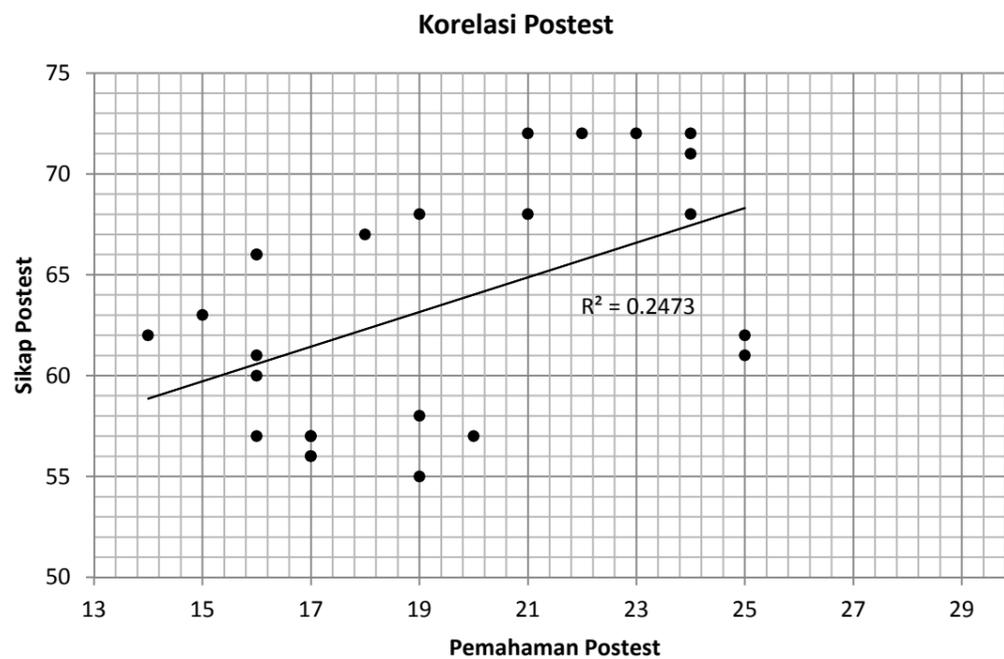
Gambar 1. Pemahaman Konsep (Hasil Belajar) Siswa dalam Materi Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan.

Keterangan:

Pretest : Sebelum Pembelajaran

Postest : Setelah Pembelajaran

N-Gains : Gain yang dikonversikan dalam ratusan



Gambar 2. Korelasi Post test pada Aspek Pemahaman dan Sikap dalam Materi Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan

rata pretest adalah 56 dan rata-rata nilai posttest adalah 97, sehingga diketahui bahwa Ngain dari kelompok sedang adalah 91% yang diperoleh dari 6 siswa. Nilai total pretest diperoleh siswa diketahui bahwa siswa mendapat nilai pre test 56 dan rata-rata nilai posttest 77 serta nilai Ngain sebesar 54.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan bantuan program *Statistical Product and Service Solutions (SPSS 13.0)* diperoleh $t_{hitung} = 12,862$, sedangkan nilai t tabel = 2,06, maka t_{hitung} lebih besar dari t tabel. Terjadi perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pretest dengan hasil belajar posttest. Hasil belajar siswa dalam materi pencemaran dan kerusakan lingkungan yang dibelajarkan dengan metode inkuiri secara signifikan lebih tinggi. Hal ini berarti hipotesis alternatif yang mengatakan hasil belajar siswa dalam materi pencemaran dan kerusakan lingkungan yang dibelajarkan dengan metode inkuiri lebih tinggi diterima.

Hubungan Korelasi Antara Perubahan Sikap dan Perilaku Siswa Pada Penerapan Karakter Peduli Lingkungan dengan Metode Inkuiri dalam Materi Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan di SMP Negeri 6 Banda Aceh

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan pemahaman dan sikap siswa digunakan korelasi *Product Moment* pada perbedaan pemahaman dan sikap siswa. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan

bantuan program *SPSS 13.0* diperoleh korelasi secara signifikan bahwa siswa dengan tingkat pemahaman konsep ternyata memiliki sikap yang baik pula.

Terdapat hubungan yang sangat erat akan pemahaman konsep dengan perubahan sikap dan perilaku siswa pada penerapan pendidikan karakter peduli lingkungan dengan menerapkan metode inkuiri sehingga terdapat korelasi yang sangat signifikan. Hal ini berarti hipotesis mengatakan pemahaman siswa serta sikap siswa dalam materi pencemaran dan kerusakan lingkungan yang dibelajarkan dengan metode inkuiri dapat diterima. Korelasi posttest pada aspek pemahaman dan sikap dalam materi pencemaran dan kerusakan lingkungan dapat dilihat pada Gambar 2.

Berdasarkan grafik tersebut, maka dapat dijelaskan bahwa korelasi antara pemahaman post test dan sikap posttest dengan korelasi sebesar 0,497, dengan nilai regresi sebesar 0,247. hubungan antara pemahaman dan sikap memiliki hubungan yang cukup. Kesimpulannya adalah pengaruh pemahaman terhadap sikap sangatlah signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan: 1) Terjadi perubahan sikap dan perilaku siswa sehingga menjadi sadar dan peduli lingkungan, terutama kebersihan lingkungan terhadap sampah setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan; dan 2) Siswa

menyatakan bahwa pembelajaran metode inkuiri sangat menyenangkan, karena siswa menemukan sendiri informasi dan pengetahuan. Sehingga Pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri dapat diterapkan oleh guru.

Terjadi hubungan yang signifikan antara pemahaman kognitif yang tinggi dengan sikap

yang baik. Semakin tinggi pemahaman kognitif siswa maka akan semakin tinggi maka sikap dan perilaku siswa akan semakin baik. Terjadi hubungan yang signifikan antara sikap yang baik dengan perilaku yang baik, semakin baik sikap siswa maka perilakunya akan semakin baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mahmudatussahadah, A. 2011. Pendekatan Inkuiri-Kontekstual Berbasis Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, Vol 7(2): 115-130. Tersedia pada <http://jurnal.upi.edu/cdid/view/653/pendekatan-inkuiri-kontekstual-berbasis-teknologi-informasi-untuk-meningkatkan-keterampilan-berfikir-kritis-mahasiswa.html>. Diakses pada Tanggal 22 Maret 2012.
- [2] Wiradipradja, S. 2004. Ibadah Shaum dan Peningkatan Kualitas Sumber Daya Insani. *Khutbah Iedul Fitri*. Tersedia pada <http://islamiccenter.upi.edu/wpcontent/uploads/2011/02/IBADAH-SHAUM-DAN-PENINGKATAN.pdf>. Diakses pada tanggal 15 Januari 2013.
- [3] Asmani, J. M. 2011. *Buku Panduan Internalisasi Pendidikan Karakter di sekolah*. Jogjakarta: Diva Press.
- [4] Rustaman, N. Y. 2005. Perkembangan dan Penelitian Sains Dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Untuk Pembangunan Karakter. *Makalah dipresentasikan dalam Seminar Nasional II: Bandung*.
- [5] Abidinsyah. 2011. Urgensi Pendidikan Karakter Dalam Membangun Peradaban Bangsa yang Bermartabat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, Vol 3 (1): 1-8. Tersedia pada kopertis11.net/media.php?module=detail-jurnal&id_jurnal1=26 Diakses Pada Tanggal 23 Januari 2012.
- [6] Rustaman, N. Y. 2011. *Pendidikan dan Penelitian Sains Dalam Mengembangkan Keterampilan berpikir Tingkat Tinggi Untuk Membangun Karakter*. Makalah diseminarkan. Universitas Pendidikan Indonesia: Bandung.
- [7] Syah, M. 2009. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- [8] Mamat, W. H. W. 2010. Model Pembentukan nilai Dalam Perkembangan Sahsiyah Individu. *Disampaikan pada Seminar Internasional dan Workshop Sekolah Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia*.
- [9] Gerungan. 2004. *Psikologi Sosial*. Bandung: Refika Adimata.
- [10] Suyatna, A., Achmad., Bayong., dan Dhani. 2007. Implementasi Pembelajaran Ilmu Kebumihan dengan Pendekatan Inkuiri dan Eksplorasi pada Calon Guru Fisika, *Jurnal PMIPA*, Vol 8 (1): 1-7.