

HUBUNGAN KECERDASAN NATURALIS DENGAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN SISWA KELAS III SD SE-KECAMATAN GONDOKUSUMAN

CORRELATION BETWEEN NATURALIST INTELLIGENCE AND ENVIRONMENT-CARE ATTITUDE OF THE 3RD GRADE STUDENTS

Oleh: Choerul Anna, Program Studi Pendidikan Guru SD, Jurusan Pendidikan SD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta, choerulanna@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian dilakukan berdasarkan permasalahan kecerdasan naturalis dan sikap peduli lingkungan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *ex-postfacto* yang berjenis korelasi. Sampel dalam penelitian sebanyak 198 siswa di 8 SD negeri se-Kecamatan Gondokusuman, Yogyakarta dengan teknik pengambilan sampel *proportional random sampling*. Instrumen yang digunakan berupa skala untuk mengukur variabel kecerdasan naturalis dan variabel sikap peduli lingkungan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis korelasi *Pearson Product Moment*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan. Hubungan ini memiliki arti bahwa semakin tinggi kecerdasan naturalis siswa, maka semakin tinggi pula sikap peduli lingkungan siswa, begitu juga sebaliknya. Sumbangan efektif yang diberikan oleh variabel kecerdasan naturalis terhadap variabel sikap peduli lingkungan adalah sebesar 24,8% dan sisanya sebesar 75,2% dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata kunci: kecerdasan naturalis dan sikap peduli lingkungan

Abstract

This research is conducted based on the problems appear on the correlation between the naturalist intelligence and environment-care attitude. The objective of this research is to identify the correlation between the naturalist intelligence and environment-care attitude. This study applied quantitative method using correlation ex-postfacto technique. The subjects were 198 students from 8 different elementary schools in Gondokusuman Region, Yogyakarta. There were two research instruments used in this study in the form of measurement scale. The data collected were analyzed using the Pearson Product Moment analysis technique. The result shows that there is positive and significant correlation between the naturalist intelligence and environment-care attitude. The correlation shows that higher the students' naturalist intelligence, the higher students' environment-care attitude will be, and vice versa. There are significant effects given by the naturalist intelligence variable to the students' environment-care attitude with as much as 24.8% while 75.2% are affected by the other factors.

Keywords: *naturalist intelligence, and environment-care attitude*

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan hal yang sangat penting dalam sebuah siklus kehidupan seseorang. Pendidikan tingkat dasar dipandang sebagai tahap dasar dalam proses berkelanjutan pendidikan seumur hidup dan dianggap sangat penting bagi semua orang sebagai landasan pendidikan lebih lanjut sepanjang hidup (A. Mahinda Ranaweera, 1994: 3). Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran

pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, menyatakan bahwa tujuan proses pembelajaran dalam pendidikan dasar dan pendidikan menengah adalah untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap (spiritual dan sosial), pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat,

berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan umat manusia. Diantara berbagai sikap yang harus dikembangkan oleh peserta didik tingkat sekolah dasar, salah satu sikap yang paling penting untuk kesejahteraan umat manusia adalah sikap peduli lingkungan.

Menurut Kemdiknas (dalam Agus Wibowo, 2013: 46), sikap peduli lingkungan adalah sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. Sikap peduli lingkungan adalah sikap yang sangat penting untuk dimiliki oleh setiap orang, mengingat lingkungan merupakan tempat kehidupan manusia. Kondisi lingkungan hidup bagaimanapun keadaannya memiliki pengaruh yang sangat signifikan bagi hidup dan kehidupan manusia (Syukri Hamzah, 2013: 41).

Kegiatan untuk memelihara kondisi lingkungan yang mampu mendukung kehidupan merupakan kewajiban semua individu yang hidup di jagad ini tanpa terkecuali, termasuk peserta didik. Seperti yang dikemukakan oleh Syukri Hamzah (2013: 57) bahwa peserta didik diharapkan memiliki pengetahuan, kepedulian, dan keterampilan serta sikap yang positif terhadap lingkungan, juga sikap bertanggung jawab untuk memelihara keseimbangan sistem lingkungan dan penggunaannya dalam berbagai aspek kehidupan.

Lebih lanjut, Akhmad M. Azzet (2011: 97) menyatakan bahwa sikap peduli lingkungan bisa ditunjukkan dengan tindakan selalu berupaya untuk mencegah dan memperbaiki kerusakan pada lingkungan alam yang terjadi, serta

melestarikannya. Terus berupaya mencegah dan memperbaiki kerusakan lingkungan, serta melestarikan alam merupakan salah satu ciri seseorang yang memiliki kecerdasan naturalis. Sebagaimana dikemukakan oleh Muhammad Yaumi (2012:23) bahwa salah satu ciri yang ada pada anak-anak yang memiliki kecerdasan naturalis adalah kesenangan mereka pada alam, kemampuannya mengolah, memanfaatkan alam, serta melestarikannya.

Kecerdasan naturalis merupakan salah satu jenis kecerdasan dalam teori *Multiple Intelligences* dari Howard Gardner. Howard Gardner (2013) menyebutkan ada sedikitnya delapan jenis kecerdasan, yaitu: 1) kecerdasan musikal (*musical intelligence*); 2) kecerdasan kinestetik tubuh (*kinesthical intelligence*); 3) kecerdasan logis-matematis (*logical-mathematical intelligence*); 4) kecerdasan linguistik (*linguistic intelligence*); 5) kecerdasan spasial (*spatial intelligence*); 6) kecerdasan interpersonal (*interpersonal intelligence*); 7) kecerdasan intrapersonal (*social intelligence*); dan 8) kecerdasan naturalis (*naturalist intelligence*).

Menurut Howard Gardner (2013:33) orang yang memiliki tingkat kecerdasan naturalis yang tinggi sangat sadar akan bagaimana membedakan tanaman, hewan, pegunungan, atau konfigurasi awan yang berbeda dalam ceruk ekologis mereka. Lebih lanjut, Thomas Armstrong (2002: 212) menjelaskan bahwa dalam dunia nyata naturalis muncul sebagai orang yang memiliki kemahiran dalam berkebun, memelihara tanaman di dalam rumah, menggarap taman yang indah, atau

memperlihatkan suatu perhatian alami terhadap tanaman dengan cara-cara lain. Begitu pula dengan seseorang yang mempunyai keluwesan dalam menghadapi binatang.

Kecerdasan naturalis ini merupakan kecerdasan melibatkan kemampuan untuk mengenali bentuk-bentuk alam sekitar atau lingkungan. Anak-anak kecil dapat dengan mudah melakukan pembedaan dalam dunia naturalis (Howard Gardner, 2013: 33). Menurut Thomas Amstrong (2002: 80), anak-anak yang condong sebagai naturalis akan menjadi bersemangat ketika terlibat dalam pengalaman di alam terbuka dan mereka akan sering menggunakan waktu mereka untuk mengamati makhluk hidup yang menetap di suatu tempat. Anak-anak yang cerdas naturalis memiliki ciri-ciri, salah satunya adalah mempunyai kesenangan pada alam, binatang dan tumbuhan. Sebagaimana dikemukakan oleh Muhammad Yaumi (2012:23) bahwa salah satu ciri yang ada pada anak-anak yang kuat dalam kecerdasan naturalistik adalah kesenangan mereka pada alam, binatang, misalnya memiliki naluri untuk memelihara, mengenali dan mengategorikan spesies, baik flora maupun fauna, di lingkungan sekitar, dan kemampuannya mengolah, memanfaatkan alam, serta melestarikannya.

Kecerdasan naturalis merupakan kecerdasan yang penting untuk dimiliki di zaman sekarang ini. Hal tersebut dikarenakan saat ini dunia alam di seluruh dunia mendapat serangan dari kekuatan pembangunan, teknologi dan ekonomi, sehingga sangat membutuhkan orang-orang naturalis untuk mengabdikan diri merawat bumi. Pentingnya kecerdasan naturalis

dikemukakan oleh Thomas Amstrong (2005: 37) sebagai berikut:

Kecerdasan ini sangat penting bagi kemampuan manusiawi untuk bertahan hidup di awal evolusi ... Meski demikian, kecerdasan ini pun penting untuk kemampuan bertahan hidup di zaman sekarang. Begitu banyak aspek lingkungan kita yang terancam bahaya eksistensi teknologi sehingga kita memerlukan orang yang mempunyai kecenderungan naturalis untuk memberikan jalan keluar masalah ekologi kita. Banyak anak yang tumbuh di zaman sekarang merupakan 'malaikat bumi' semacam ini, yang memiliki kecerdasan naturalis yang sangat berkembang hingga bisa membantu melindungi planet ini di milenium baru sekarang ini.

Berbanding terbalik pentingnya sikap peduli lingkungan dan kecerdasan naturalis seharusnya, banyak sekali dijumpai kasus pengrusakan lingkungan hidup. Contohnya adalah pada kasus pembakaran hutan di wilayah Sumatera dan Kalimantan. Total area yang masih terbakar kurang lebih 50.177,79 hektare (nasional.republika.co.id). Hal ini menyebabkan lebih dari tiga pertempat wilayah Indonesia tertutup asap tipis hingga tebal, sehingga jarak pandang sangat minim. Asap ini juga mengakibatkan berbagai masalah kesehatan bagi masyarakat. Hingga saat ini (Oktober 2015) tercatat ada 247 tersangka, rinciannya adalah 230 orang tersangka kasus perorangan dan 17 tersangka kasus korporasi (jambi.tribunnews.com). Mereka melakukan pembakaran hutan dalam rangka pembukaan lahan untuk ditanami pohon kelapa sawit demi melancarkan bisnis kelapa sawit mereka. Pada hakikatnya, hutan adalah tempat hidup para binatang dan merupakan paru-paru dunia. Jika

hutan dibakar, maka tempat hidup para binatang hilang sehingga binatang pun dapat musnah. Pembakaran hutan juga dapat mengakibatkan berbagai masalah lingkungan lain, seperti polusi udara yang mengancam kesehatan pernafasan penduduk bumi.

Fakta tentang kurangnya sikap peduli lingkungan masyarakat juga terjadi di daerah Yogyakarta, tepatnya di taman bunga “Amaryllis” daerah Pathuk, Gunung Kidul, Yogyakarta pada bulan November hingga awal Desember 2015 kemarin. Taman bunga “Amaryllis” seluas 2.350 meter persegi yang mempesona dengan ratusan ribu bunga jenis amaryllis atau hippeastrum itu rusak oleh para pengunjung yang tidak bertanggung jawab (liputan6.com). Demi mendapatkan *angle selfie* terbaik untuk di-posting di media sosial, pengunjung sampai merusak tanaman bunga yang hanya mekar setahun sekali itu. Dari foto-foto yang beredar di jejaring sosial, nampak orang-orang berdiri di tengah tanaman bunga, mengangkat ponselnya dengan kamera depan yang diarahkan ke wajahnya. Ada pula yang mengambil foto sambil tiduran dan duduk di tengah tanaman bunga (tekno.kompas.com). Akibatnya, tanaman-tanaman bunga tersebut mati karena terinjak-injak atau tertindih oleh tubuh para pengunjung.

Fakta tentang sikap kurang bertanggung jawab makhluk hidup lain dan kepada lingkungan juga ditemukan oleh peneliti di salah satu sekolah dasar ketika peneliti sedang melaksanakan tugas PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) di SD Negeri Karangjati, Sleman. Pada tanggal 25 Agustus 2015, peneliti

menemukan sebuah pohon besar di halaman sekolah yang memiliki lubang besar dan dalam di batang pohonnya. Saat melihat ke dalam lubang pohon tersebut, peneliti menemukan banyak sekali sampah plastik bekas jajan siswa di dalamnya karena memang lokasi pohon tersebut dekat dengan kantin sekolah. Peneliti berusaha mengeluarkan sampah tersebut dari lubang pohon, dan ternyata sampah tersebut mencapai berat kurang lebih 1,5 kg. Keberadaan sampah-sampah plastik dalam lubang itu tentu akan mengganggu proses pertumbuhan pohon tersebut. Hal ini mencerminkan kurangnya kecerdasan naturalis siswa karena tidak memperhatikan hak pohon untuk tumbuh dan kurangnya sikap peduli lingkungan siswa karena membuang sampah tidak pada tempatnya.

Hal tersebut mendasari peneliti untuk melakukan wawancara dan observasi di sekolah dasar. Wawancara dan observasi pertama dilakukan di SD Negeri Baciro, Gondokusuman, Yogyakarta. Observasi dilaksanakan pada hari Sabtu, 24 Oktober 2015. Wali kelas III mengemukakan bahwa pada pelaksanaan jadwal piket harian membersihkan kelas, terdapat kurang lebih 4 siswa yang sering tidak melaksanakan piket dari total 26 siswa. Dari berbagai kegiatan piket terdapat salah satu kegiatan yaitu menyiram tanaman. Wali kelas III menjelaskan bahwa terdapat siswa yang dengan kesadaran sendiri menyiram tanaman-tanaman yang ada di depan kelas. Perilaku merawat tanaman mencerminkan salah satu ciri-ciri dari kecerdasan naturalis.

Observasi berlanjut ke kantin sekolah pada jam istirahat. Di kantin belakang sekolah terlihat

beberapa penjaja makanan dan siswa-siswa yang sibuk membeli. Peneliti beberapa kali melihat siswa yang membuang sampah bungkus makanan sembarangan dengan cara melemparkannya. Perilaku tersebut tidak mencerminkan sikap peduli lingkungan siswa.

Pada saat jam istirahat, siswa membawa makanan ke dalam kelas adalah hal yang wajar, namun hal yang tidak boleh dilakukan adalah membuang sampah dalam kelas. Beberapa siswa terlihat masih melakukannya. Wali kelas sering menemukan sampah tergeletak di lantai kelas. Untungnya, masih ada siswa yang mau memungutkan sampah tersebut kemudian membuangnya di tempat sampah yang disediakan di luar kelas. Perbedaan perilaku siswa-siswa tersebut merupakan pencerminan dari sikap peduli lingkungan yang berbeda antar siswa.

Wawancara dan observasi kedua dilaksanakan pada hari Sabtu, 5 Desember 2015 di kelas IIIB SD Negeri Ungaran, Yogyakarta. Peneliti melakukan wawancara dengan wali kelas IIIB. Dalam pelaksanaan jadwal piket harian, wali kelas mengaku bahwa siswa-siswanya harus diingatkan terlebih dahulu untuk melaksanakan kewajibannya tersebut. Demikian pula pada pelaksanaan program SD N Ungaran yaitu "semutlis" (sepuluh menit untuk lingkungan sekolah), implementasi program ini belum sepenuhnya dilaksanakan oleh siswa-siswa kelas IIIB. Di tengah-tengah jam pelajaran, beberapa kali didapati serangga seperti kupu-kupu, lebah, dan belalang masuk ke dalam kelas IIIB, siswa-siswa pun sangat antusias mengamati hewan-hewan tersebut. Hal ini sesuai yang

dikemukakan oleh Thomas Armstrong bahwa anak-anak adalah contoh naturalis yang baik.

Dari informasi wali kelas IIIB, ada seorang siswi yang tergolong mempunyai kemampuan akademis yang kurang namun mempunyai perhatian pada lingkungan yang sangat besar. Siswi tersebut sangat bersemangat melaksanakan program "semutlis" dengan menyirami tanaman di luar kelas dan membuang bagian-bagian tumbuhan yang layu. Ia pun rajin mengingatkan teman-temannya untuk melaksanakan piket. Perhatian terhadap tanaman-tanaman dan lingkungan merupakan karakteristik kecerdasan naturalis.

Observasi ketiga dilakukan pada hari Senin, 7 Desember 2015 di kelas IIIC SD Negeri Ungaran. Peneliti melakukan wawancara dengan wali kelas IIIC yang sekaligus sebagai koordinator ekstrakurikuler Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) di SD N Ungaran. Wali kelas tersebut juga mengaku pelaksanaan program "semutlis" di kelasnya juga tidak berjalan 100%. Wali kelas IIIC juga mengaku bahwa terkadang ia masih menemukan sampah-sampah plastik di dalam pot tanaman-tanaman sekolah. Perbuatan membuang sampah di dalam pot tanaman merupakan pencerminan dari kurangnya kecerdasan naturalis siswa sekaligus tidak mencerminkan sikap peduli lingkungan.

Di SD N Ungaran terdapat sekitar 16 ekstrakurikuler, salah satu diantaranya adalah ekstrakurikuler Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH). Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) adalah wadah bagi siswa-siswa yang ingin menyalurkan minatnya pada lingkungan. PLH ini merupakan ekstrakurikuler yang tergolong baru

di SD N Ungaran karena baru didirikan 3 bulan yang lalu. Anggota PLH saat ini tercatat ada 42 siswa. Kegiatan-kegiatan dalam ekstrakurikuler PLH ini diantaranya adalah berkebun, diajarkan cara menanam tanaman seperti tanaman obat dan hidroponik, pengolahan barang bekas, dll. Kesenangan berkebun dan berinteraksi dengan lingkungan merupakan ciri-ciri dari siswa yang mempunyai kecerdasan naturalis.

Dalam rangka menjaga kelestarian lingkungan, siswa perlu memiliki kecerdasan naturalis yang baik dan menunjukkan sikap peduli lingkungan yang baik juga. Oleh karena itu, peneliti ingin mencari tahu tentang hubungan antara kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan. Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat menambah pengetahuan tentang hubungan antara kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan, yang dapat dijadikan dasar pengembangan nilai-nilai sikap peduli lingkungan siswa, khususnya siswa sekolah dasar.

Kasus-kasus pengrusakan lingkungan hidup yang dilakukan oleh oknum-oknum tidak bertanggung jawab diduga karena mereka tidak diajarkan untuk bersikap peduli kepada lingkungan dan menghormati hak-hak makhluk hidup lain saat mereka kecil. Oleh karena itu, sangatlah penting menanamkan sikap peduli lingkungan sedini mungkin, termasuk pada tingkat sekolah dasar (SD). Jenjang pendidikan SD merupakan tahap dasar yang tepat untuk menumbuhkan nilai-nilai sikap peduli lingkungan. Pada tahap pendidikan dasar, seorang siswa menanamkan karakter-karakter abadi dalam dirinya yang akan dibawanya

sepanjang hidup. Sebagaimana yang dikemukakan A. Mahinda Ranaweera (1994: 3) bahwa pendidikan tingkat dasar dipandang sebagai tahap dasar dalam proses berkelanjutan pendidikan seumur hidup dan dianggap sangat penting bagi semua orang sebagai landasan pendidikan lebih lanjut sepanjang hidup. Dengan menanamkan sikap peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar diharapkan saat mereka dewasa, mereka dapat mengabdikan diri merawat dan melestarikan bumi, sehingga kasus-kasus pengrusakan lingkungan oleh manusia tidak terjadi kembali.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *ex-postfacto* yang berjenis *correlational study* (korelasi).

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III sekolah dasar negeri se-Kecamatan Gondokusuman, Yogyakarta. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportional random sampling*. Jumlah sampel pada penelitian sebanyak 198 siswa dari jumlah populasi sebanyak 405 siswa di 8 sekolah dasar negeri.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kecamatan Gondokusuman, Yogyakarta yang terdiri dari 8 sekolah dasar negeri. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2015 hingga Maret 2016.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah skala, yaitu skala kecerdasan naturalis dan skala sikap peduli lingkungan.

Teknik Analisis Data

a. Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui skor variabel yang diteliti mengikuti distribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai sig (signifikansi) lebih besar ($>$) dari 0,05, dan data berdistribusi tidak normal jika nilai sig (signifikansi) kurang ($<$) dari 0,05.

2) Uji Linearitas

Uji linearitas dimaksudkan untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Kaidah yang digunakan adalah jika nilai signifikansi $>0,05$ maka hubungan antara keduanya adalah linear dan sebaliknya.

b. Uji Hipotesis

Teknik statistik dalam penelitian ini menggunakan korelasional *Product Moment* dari Pearson.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Data penelitian diperoleh dari siswa kelas III sekolah dasar negeri se-Kecamatan Gondokusuman, Yogyakarta. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan membagikan instrumen dalam bentuk skala kepada 198 siswa kelas III yang ada di 8 sekolah dasar negeri di Kecamatan Gondokusuman, Yogyakarta.

1. Kecerdasan Naturalis

Skor tertinggi 74 dari skor tertinggi yang mungkin dicapai (4×20) = 80 dan skor terendah sebesar 39 dari skor terendah yang mungkin dicapai (0×20) = 0. Hasil analisis diperoleh nilai rata-rata atau *mean* sebesar 58,70; nilai tengah atau median sebesar 59; nilai yang sering muncul atau modus sebesar 54; 60; 62 dan standar deviasi sebesar 7,01.

Berdasarkan hasil penyekoran indikator kisi-kisi instrumen variabel kecerdasan naturalis, indikator nomor 8 yaitu “yakin bahwa binatang mempunyai hak sendiri” merupakan indikator instrumen variabel kecerdasan naturalis dengan skor tertinggi. Indikator kecerdasan naturalis dengan skor terendah adalah indikator nomor 1, yaitu “memperlihatkan ketertarikan terhadap tumbuhan dan binatang”.

2. Sikap Peduli Lingkungan

Skor tertinggi 76 dari skor tertinggi yang mungkin dicapai (4×19) = 76 dan skor terendah sebesar 46 dari skor terendah yang mungkin dicapai (0×19) = 0. Hasil analisis diperoleh nilai rata-rata atau *mean* sebesar 64,15; nilai tengah atau median sebesar 64; nilai yang sering muncul atau modus sebesar 62; 64; 66 dan standar deviasi sebesar 5,909.

Berdasarkan hasil penyekoran indikator kisi-kisi instrumen variabel sikap peduli lingkungan berdasarkan indikator kisi-kisi instrumen menunjukkan bahwa indikator nomor 7 yaitu “menyiram kamar mandi setelah digunakan” merupakan indikator instrumen sikap peduli lingkungan dengan skor tertinggi.

Indikator sikap peduli lingkungan dengan skor terendah adalah indikator nomor 11, yaitu “merawat tanaman”.

Hasil Uji Prasyarat Analisis

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari lapangan berdistribusi normal atau tidak. Dari data hasil perhitungan uji normalitas pada variabel kecerdasan naturalis diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,748 ($0,748 > 0,05$) dan pada variabel sikap peduli lingkungan diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,219 ($0,219 > 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa data variabel kecerdasan naturalis dan data variabel sikap peduli lingkungan berdistribusi normal.

Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk menguji ada tidaknya hubungan yang linier antara variabel bebas satu (independen) dengan variabel bebas (independen) yang lainnya. Berdasarkan perhitungan, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi 0,760 ($0,760 > 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang linier di antara variabel dependen dan variabel independen. Dengan demikian, adanya hubungan yang bersifat linier antara variabel kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan menunjukkan bahwa syarat uji prasyarat analisis korelasi terpenuhi.

Uji Hipotesis

Hasil perhitungan hubungan antara kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan siswa kelas III sekolah dasar negeri se-Kecamatan Gondokusuman Yogyakarta

dengan *Pearson Product Moment* memberikan nilai r_{hitung} sebesar 0,498 dengan signifikansi 0,000. Hal ini dapat membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan (nilai signifikansi 0,000 yang mana $< 0,005$) dan positif (nilai r_{hitung} 0,498 yang bertanda positif (+) antara kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan siswa kelas III sekolah dasar negeri se-Kecamatan Gondokusuman Yogyakarta. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan hubungan positif antara kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan siswa kelas III sekolah dasar negeri se-Kecamatan Gondokusuman Yogyakarta. Hubungan positif dalam penelitian ini memiliki arti bahwa semakin tinggi kecerdasan naturalis siswa, semakin tinggi pula sikap peduli lingkungan siswa, begitu juga sebaliknya.

Dari hasil analisis nilai r_{hitung} sebesar 0,498 ini menunjukkan bahwa besarnya hubungan atau korelasi kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan termasuk memiliki hubungan yang sedang yaitu antara 0,4–0,599 (Sugiyono, 2013: 257).

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai r^2 dalam penelitian ini adalah sebesar 0,248, besarnya sumbangan efektif (SE) kecerdasan naturalis terhadap sikap peduli lingkungan siswa adalah sebesar 24,8% dan sisanya sebesar 75,2% ditentukan oleh faktor lain.

Pembahasan

Sikap peduli lingkungan merupakan sikap yang penting untuk dimiliki setiap individu. Kepedulian terhadap lingkungan sangat menentukan bagi keberlanjutan

kehidupan manusia. Saat ini dunia sudah mengalami berbagai bencana lingkungan seperti banjir, erosi, abrasi, pencemaran tanah, air dan udara, serta kepunahan berbagai jenis hewan dan tumbuhan yang terjadi karena kegiatan manusia. Jika tidak ada kepedulian dari manusia terhadap lingkungan, bukan tidak mungkin bencana yang lebih besar melanda dan kehidupan manusia terancam. Seperti yang dikemukakan oleh Syukri Hamzah (2013: 41) bahwa kondisi lingkungan hidup bagaimanapun keadaannya memiliki pengaruh yang sangat signifikan bagi hidup dan kehidupan manusia.

Oleh karena itu, demi keberlangsungan hidup manusia sikap peduli lingkungan sangatlah penting dimiliki oleh setiap orang, termasuk siswa sekolah dasar. Akhmad M. Azzet (2011: 97) mengemukakan bahwa sikap peduli lingkungan sangat perlu dibangun pada diri setiap anak didik. Lebih lanjut, Syukri Hamzah (2013: 57) menyatakan bahwa peserta didik diharapkan memiliki pengetahuan, kepedulian, dan keterampilan serta sikap yang positif terhadap lingkungan, juga sikap bertanggung jawab untuk memelihara keseimbangan sistem lingkungan dan penggunaannya dalam berbagai aspek kehidupan.

Tahap pendidikan dasar merupakan tahap yang tepat untuk menumbuhkan nilai-nilai sikap peduli lingkungan siswa. Pada tahap pendidikan dasar, seorang siswa menanamkan karakter-karakter abadi dalam dirinya yang akan dibawanya sepanjang hidup. Sebagaimana yang dikemukakan A. Mahinda Ranaweera (1994: 3) bahwa pendidikan tingkat dasar

dipandang sebagai tahap dasar dalam proses berkelanjutan pendidikan seumur hidup dan dianggap sangat penting bagi semua orang sebagai landasan pendidikan lebih lanjut sepanjang hidup. Dengan menanamkan sikap peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar diharapkan saat mereka dewasa, mereka dapat mengabdikan diri merawat dan melestarikan bumi. Dalam jangkauan lebih luas, diharapkan dapat terjaganya lingkungan hidup yang layak huni. Lingkungan hidup yang nyaman, menyenangkan, berkecukupan, dan asri merupakan suatu keharusan yang tak terelakkan bagi kelangsungan hidup manusia (Syukri Hamzah, 2013: 4).

Sikap peduli lingkungan siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah kecerdasan naturalis yang dimiliki siswa. Akhmad M. Azzet (2011: 97) menyatakan bahwa sikap peduli lingkungan siswa bisa ditunjukkan dengan tindakan selalu berupaya untuk mencegah dan memperbaiki kerusakan pada lingkungan alam yang terjadi, serta melestarikannya. Terus berupaya mencegah dan memperbaiki kerusakan lingkungan, serta melestarikan alam merupakan salah satu ciri siswa yang memiliki kecerdasan naturalis. Sebagaimana dikemukakan oleh Muhammad Yaumi (2012:23) bahwa salah satu ciri yang ada pada anak-anak yang memiliki kecerdasan naturalis adalah kesenangan mereka pada alam, kemampuannya mengolah, memanfaatkan alam, serta melestarikannya.

Hal ini diperkuat oleh penelitian tentang hubungan antara kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan yang telah dilakukan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecerdasan naturalis berhubungan secara positif dan signifikan terhadap sikap peduli lingkungan. Hubungan dalam penelitian ini memiliki arti bahwa semakin tinggi kecerdasan naturalis siswa, semakin tinggi pula sikap peduli lingkungan siswa, begitu juga sebaliknya. Berdasarkan hasil perhitungan, sumbangan efektif (SE) variabel kecerdasan naturalis terhadap sikap peduli lingkungan sebesar 24,8%, sedangkan untuk 75,2% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, dapat diketahui bahwa kecerdasan naturalis mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan sikap peduli lingkungan. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat beberapa ahli. Menurut Kemdiknas (dalam Agus Wibowo, 2013: 46) sikap peduli lingkungan adalah sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. Dalam pembagian jangkauan sikap dan perilaku budi pekerti oleh Muchlas Samani dan Hariyanto (2013:46), sikap peduli lingkungan disebut juga sikap dan perilaku dalam hubungannya dengan alam sekitar. Kuat tidaknya hubungan seseorang dengan alam sekitar dipengaruhi oleh kecerdasan naturalis yang dimilikinya. Justinus dan Yeny (2009:85) bahwa seseorang yang memiliki kecerdasan naturalis yang berkembang baik maka ia mempunyai kapasitas mengelola alam dan lingkungan sekitar dengan aktivitas utama

memelihara dan berinteraksi dengan alam sekitar. Hal ini sejalan dengan pendapat Muhammad Yaumi (2012:23) tentang ciri-ciri yang ada pada siswa yang kuat dalam kecerdasan naturalis adalah kesenangan mereka pada alam, binatang, misalnya memiliki naluri untuk memelihara, mengenali dan mengategorikan spesies, baik flora maupun fauna, di lingkungan sekitar, dan kemampuannya mengolah, memanfaatkan alam, serta melestarikannya. Kemampuan mengolah, memanfaatkan alam secara bijaksana dan melestarikannya merupakan tindakan-tindakan yang mencerminkan sikap peduli lingkungan. Dengan demikian, kecerdasan naturalis mempunyai hubungan dengan sikap peduli lingkungan, semakin tinggi kecerdasan naturalis siswa maka akan diikuti meningkatnya sikap peduli lingkungan siswa. Berdasarkan hasil perhitungan korelasi dan analisis pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian yang berbunyi “terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan” terbukti.

Hasil analisis data penelitian mengenai hubungan antara kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas III sekolah dasar negeri se-Kecamatan Gondokusuman Yogyakarta memiliki kecerdasan naturalis pada kategori sedang, yaitu sebesar 68%. Hal ini sesuai dengan pendapat Thomas Amstrong (2002: 214) bahwa anak kecil adalah sesungguhnya makhluk naturalis sejati. Howard Gardner (2013: 33) juga menyatakan bahwa

anak-anak kecil dapat dengan mudah melakukan pembedaan dalam dunia naturalis.

Penyekoran data penelitian variabel kecerdasan naturalis berdasarkan indikator kisi-kisi instrumen menunjukkan bahwa indikator nomor 8 yaitu “yakin bahwa binatang mempunyai hak sendiri” merupakan indikator instrumen variabel kecerdasan naturalis dengan skor tertinggi dibandingkan dengan indikator yang lain. Dengan demikian, indikator “yakin bahwa binatang mempunyai hak sendiri” menjadi faktor yang paling mempengaruhi kecerdasan naturalis siswa. Hal ini membuktikan bahwa siswa kelas III sekolah dasar sudah mampu berfikir logis tentang hewan dan hak-hak yang dimiliki hewan tersebut. Seperti yang dikemukakan oleh Jean Piaget (dalam Rita Eka Izzaty, dkk., 2008: 35) bahwa siswa berumur 6-12 tahun termasuk ke dalam tahap operasional konkret dimana ia sudah dapat berfikir logis terhadap objek yang konkret. Anak mampu menggunakan kemampuan mentalnya untuk berfikir bahwa makhluk hidup lain, seperti hewan dan tumbuhan, mempunyai haknya masing-masing untuk hidup.

Hasil penyekoran data berdasarkan indikator menunjukkan hasil bahwa indikator kecerdasan naturalis dengan skor terendah adalah indikator nomor 1, yaitu “memperlihatkan ketertarikan terhadap tumbuhan dan binatang”. Hasil ini menunjukkan bahwa indikator “memperlihatkan ketertarikan terhadap tumbuhan dan binatang” menjadi faktor yang paling kecil pengaruhnya pada kecerdasan

naturalis siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Gardner (dalam Thomas Armstrong, 2002: 215) yang menyatakan bahwa apabila seorang anak tumbuh di sebuah lingkungan perkotaan, dan tidak mempunyai bayangan tentang dunia alami makhluk hidup, dia akan mengalihkan komponen alam itu ke benda-benda yang terdapat di kota tersebut. Siswa kelas III sekolah dasar se-Kecamatan Gondokusuman mayoritas tumbuh di daerah perkotaan, sehingga memungkinkan mereka mengalihkan perhatian dan ketertarikan mereka ke benda-benda yang terdapat di kota, bukan kepada tumbuhan dan binatang.

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan antara kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan, sebagian besar siswa kelas III sekolah dasar negeri se-Kecamatan Gondokusuman Yogyakarta memiliki sikap peduli lingkungan kategori sedang, yaitu sebesar 64,65%. Jean Piaget (dalam Rita Eka Izzaty, dkk., 2008: 106) menjelaskan bahwa pada masa operasional konkret (usia 6-12 tahun), anak sudah mulai berkurang rasa egonya dan mulai bersikap sosial. Hal ini berarti, anak pada usia sekolah dasar sudah mulai bersikap sosial dengan memperhatikan lingkungan di sekitarnya dan mempunyai sikap peduli terhadap lingkungan.

Hasil penyekoran data penelitian variabel sikap peduli lingkungan berdasarkan indikator kisi-kisi instrumen menunjukkan bahwa indikator nomor 7 yaitu “menyiram kamar mandi setelah digunakan” merupakan indikator instrumen sikap peduli lingkungan dengan skor tertinggi dibandingkan dengan indikator yang

lain. Dengan demikian, indikator “menyiram kamar mandi setelah digunakan” menjadi faktor yang paling mempengaruhi sikap peduli lingkungan siswa. Salah satu ciri perkembangan kognitif pada masa operasional konkret (usia 6-12 tahun) menurut Piaget (dalam Rita Eka Izzaty,dkk., 2008: 106) adalah meningkatnya keputusan anak tentang sebab akibat suatu tindakan. Anak sudah mulai memahami bahwa menyiram kamar mandi setelah digunakan merupakan suatu keharusan, karena jika kamar mandi yang sudah digunakan tidak disiram dengan bersih akan berakibat pada kotor dan baunya kamar mandi. Kamar mandi yang bau dan kotor akan menyebabkan orang lain tidak nyaman menggunakan kamar mandi tersebut, termasuk dirinya jika ingin menggunakan kamar mandi tersebut kembali.

Penyekoran data berdasarkan indikator menunjukkan hasil bahwa indikator sikap peduli lingkungan dengan skor terendah adalah indikator nomor 11, yaitu “merawat tanaman”. Hasil ini menunjukkan bahwa indikator “merawat tanaman” menjadi faktor yang paling kecil pengaruhnya pada sikap peduli lingkungan siswa. Kohlberg (dalam Rita Eka Izzaty,dkk., 2008: 110-111) menyebutkan bahwa perkembangan moral masa kanak-kanak akhir (6 -12 tahun) pada tahap konvensional, anak mau mengikuti peraturan untuk memenuhi harapan-harapan dan mengambil hati orang lain. Siswa cenderung mau mematuhi aturan guru untuk merawat tanaman di sekolah hanya jika diperintah oleh guru demi mengambil hati atau menghindari hukuman. Di luar itu, jika siswa tidak ditanamkan sikap untuk merawat

tanaman, siswa tidak akan berinisiatif melakukan upaya mandiri dalam merawat tanaman.

Dengan telah dilakukannya penelitian tentang hubungan antara kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan ini, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar pengembangan nilai-nilai sikap peduli lingkungan siswa, khususnya siswa sekolah dasar. Sikap peduli lingkungan siswa sekolah dasar haruslah terus dikembangkan, salah satunya dapat dilakukan dengan upaya meningkatkan kecerdasan naturalis siswa. Di sinilah guru sekolah dasar (SD) dapat berperan untuk mengembangkan pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan naturalis dan sikap peduli lingkungan siswa. Dengan diketahuinya skor indikator terendah variabel kecerdasan naturalis siswa, yaitu memperlihatkan ketertarikan terhadap tumbuhan, guru SD dapat mengupayakan pembelajaran yang memunculkan ketertarikan siswa terhadap tumbuhan dan binatang, misalnya melakukan pembelajaran di luar kelas atau dengan menghadirkan tumbuhan dan hewan di dalam kelas, serta mengajak siswa untuk berinteraksi langsung dengan tumbuhan dan hewan tersebut. Dengan diketahuinya skor indikator terendah variabel sikap peduli lingkungan siswa, yaitu merawat tanaman, guru SD dapat mengajak siswa untuk melakukan kegiatan merawat tanaman di sekolah, seperti menyiram dan menyiangi tanaman. Upaya-upaya yang dilakukan tersebut diharapkan dapat mengembangkan sikap peduli lingkungan siswa sekolah dasar, agar ketika dewasa

menjadi manusia yang terus berupaya melestarikan lingkungan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas III sekolah dasar negeri se-Kecamatan Gondokusuman Yogyakarta, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kecerdasan naturalis dengan sikap peduli lingkungan siswa kelas III sekolah dasar negeri se-Kecamatan Gondokusuman Yogyakarta. Hubungan ini mempunyai arti bahwa semakin tinggi kecerdasan naturalis siswa, maka semakin tinggi pula sikap peduli lingkungan siswa, begitu juga sebaliknya.
2. Besar sumbangan kecerdasan kecerdasan naturalis terhadap sikap peduli lingkungan sebesar 24,8% dan sisanya sebesar 75,2% ditentukan oleh faktor lain.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang kecerdasan naturalis dan sikap peduli lingkungan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Bagi siswa diharapkan dapat merawat hewan dan tumbuhan baik di sekolah maupun di rumah dan dapat mengembangkan sikap peduli lingkungan.
2. Bagi orang tua siswa untuk membudayakan sikap merawat tanaman di lingkungan rumah dan membiasakan siswa untuk sering

berinteraksi dengan hewan peliharaan agar kecerdasan naturalis dan sikap peduli lingkungan siswa dapat berkembang.

3. Bagi guru untuk terus mengajak siswa merawat tanaman di lingkungan sekolah dan mengupayakan pembelajaran yang memunculkan ketertarikan siswa terhadap tumbuhan dan binatang agar dapat mengembangkan sikap peduli lingkungan dan kecerdasan naturalisnya.
4. Bagi peneliti yang akan datang untuk melakukan perbaikan dalam penyeleksian butir instrumen dengan menggunakan patokan nilai *Cronbach's Alpha Reliability* dalam analisis item butir instrumen pada penelitian selanjutnya, agar jumlah butir instrumen yang layak digunakan lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Sonny Keraf. (2014). *Filsafat Lingkungan Hidup: Alam sebagai Sebuah Sistem Kehidupan Bersama Fritjof Capra*. Sleman: PT Kanisius.
- Abdul Majid dan Dian Andayani. (2013). *Pendidikan Karakter Perspektif Islam*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Agus Irianto. (2009). *Statistik: Konsep Dasar & Aplikasinya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Agus Wibowo. (2013). *Manajemen Pendidikan Karakter di Sekolah (Konsep dan Praktik Implementasi)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Akhmad M. Azzet. (2011). *Urgensi Pendidikan Karakter di Indonesia: Revitalisasi Pendidikan Karakter terhadap Keberhasilan Belajar dan Kemajuan Bangsa*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Amstrong, Thomas. (2002). *7 Kinds of Smart: Menemukan dan Meningkatkan Kecerdasan Anda Berdasarkan Teori Multiple Intelligence* (Alih Bahasa: T. Hermaya). Jakarta: Gramedia.

- _____ (2005). *Setiap Anak Cerdas! Panduan Membantu Anak Belajar dengan Memanfaatkan Multiple Intelligence-nya*. (Alih Bahasa: Rina Buntaran). Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Barnawi dan M. Arifin. (2012). *Schoolpreneurship: Membangkitkan Jiwa & Sikap Kewirausahaan Siswa*. Sleman: Ar-Ruzz Media.
- Christianus Sigit. (2010). *Seri Belajar Kilat SPSS 18*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Danang Kadarusman. (2012). *Natural Intelligence Leadership- Cara Pandang Baru Terhadap Kecerdasan dan Karakter Kepemimpinan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Darwyan Syah, dkk. (2009). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Desmita. (2011). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik: Panduan bagi Orang Tua dan Guru dalam Memahami Psikologi Anak Usia SD, SMP, dan SMA*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dharma Kesuma, dkk. (2013). *Pendidikan Karakter: Kajian Teori dan Praktik di Sekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Fatchul Mu'in. (2013). *Pendidikan Karakter: Konstruksi Teoretik & Praktik*. Sleman: Ar-Ruzz Media.
- Fathi Mahmud. (2015). *4 Fakta Taman Bunga Amarilis Gunungkidul*. Diakses dari <http://news.liputan6.com/read/237872/0/4-fakta-taman-bunga-amarilis-gunungkidul?p=2> pada tanggal 19 Januari 2016.
- Gardner, Howard. (2013). *Multiple Intelligences*. (Alih Bahasa: Yelvi Andri Zaimur). Jakarta: Daras Books.
- Husnaini Usman dan R.Purnomo S.A. (2015). *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- I Gusti Bagus Arjana. (2013). *Geografi Lingkungan: Sebuah Introduksi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ichsan dan Muchsin. (1979). *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Guru dan Tenaga Teknis, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Indira Rezkisari. (2015). *Tiga Perempuan Indonesia Tertutup Asap*. Diakses dari <http://nasional.republika.co.id/berita/nasional/umum/15/10/25/nwsb31328-bnpb-tiga-perempuan-indonesia-tertutup-asap> pada tanggal 19 Januari 2016.
- Justinus R. Prasetyo dan Yeny Andriani. (2009). *Multiply Your Multiple Intelligences: Melatih 8 Kecerdasan Majemuk pada Anak dan Dewasa*. Yogyakarta: Andi Offset.
- M. Awaluddin Fajri. (2015). *Kasus Kebakaran Libatkan Korporasi*. Diakses dari <http://jambi.tribunnews.com/2015/10/23/57-kasus-kebakaran-libatkan-korporasi> pada tanggal 19 Januari 2016.
- Mayers, David G. (2014). *Psikologi Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Misbahuddin dan Iqbal Hasan. (2014). *Analisis Data Penelitian dengan Statistik Edisi Ke-2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muchlas Samani dan Hariyanto. (2013). *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muhammad Yaumi. (2012). *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Noeng Muhadjir. (1992). *Pengukuran Kepribadian: Telaah Konsep dan Teknik Penyusunan Test Psikometrik dan Skala Sikap*. Yogyakarta: Rake Sarasin.
- Ranaweera, A. Mahinda. (1994). *Pendekatan Non-Konvensional dalam Pendidikan pada Tingkat Dasar*. (Alih bahasa: Antonius Slamet dan Ahmad Sofwan). Semarang: IKIP Semarang Press.
- Reska K. Nistanto. (2015). *Demi Selfi Semata, Kebun Bunga "Amaryllis" Merana*. Diakses dari <http://tekno.kompas.com/read/2015/11/30/14271197/demi-selfie.semata.kebun.bunga.amaryllis.merana> pada tanggal 19 Januari 2016.
- Rita Eka Izzaty, dkk. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.

- Saifuddin Azwar. (2014). *Reliabilitas dan Validitas Edisi 4*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- _____. (2015). *Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2014). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharso dan Ana Retnoningsih. (2011). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Semarang: Widya Karya.
- Sukardi. (2011). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syukri Hamzah. (2013). *Pendidikan Lingkungan Sekelumit Wawasan Pengantar*. Bandung: RefikaAditama.
- V. Wiratna S. dan Poly Endrayanto. (2012). *Statistika untuk Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Zainal Arifin. (2011). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Rosda.