

PERILAKU PRO LINGKUNGAN BERBASIS SEKOLAH ALAM DI SEKOLAH ALAM BINTARO

Rukiah

Mahasiswa Program Pascasarjana Program Dotor Universitas Riau

Abstract

This research is Research & Development (research and development) is a method used to produce certain products, and test the validity, practicality and effectiveness of the product. To obtain additional data interviews were conducted to find out the behavior in the transformation of dominant factors, namely naturalists, humanists, and altruists that have been carried out by principals, school committees, curriculum coordinators, moral teachers, school committees and students, individually or in groups and how interaction behavior at the SoU Nature Bintaro. Sekolah Alam Bintaro. The results of the research conducted are pro-environment curriculum-based behavior at the Natural School, Bintaro Nature School 2) School Building; 3) Classroom; 4) Library; 5) Gazebo; 6) Parent's Meeting Place in Nature (Use Tents); 7) Green Laboratory: Flower Garden (Nur Sollry); Experimental Garden; Animal Husbandry Laboratory; 8) Life Pharmacy; 9) Cathment Area, catchment area and Biopori; 10) Shade Trees and Parks; 11) Art Room; 12) Labor Outbound; 13) Student Religious Planting; 14) Learning Support Center; 15) Student Learning Park; 16) Labor ER; 17) Entrepreneurship (Used Container Use).

Keywords: Behavior, Pro Environment, Bintaro Nature School

PENDAHULUAN

Kerusakan lingkungan hidup di Indonesia dalam beberapa dasa warsa terakhir ini semakin memprihatinkan. Lingkungan hidup yang diartikan sebagai segala sesuatu yang berpengaruh terhadap perkembangan kehidupan manusia secara langsung maupun tidak langsung yang mencakup lingkungan alam maupun lingkungan sosial, lingkungan biotik maupun abiotik kerusakannya semakin hari semakin meningkat. Kerusakan lingkungan tersebut berdampak sangat signifikan terhadap inferior kualitas kehidupan manusia (*quality of life*) di bumi karena meningkatnya resiko bencana alam akibat proses deteriorasi atau menurunnya kualitas lingkungan hidup. Deteriorasi lingkungan ini ditandai dengan hilangnya sumber daya tanah, air, udara, punahnya flora fauna liar, serta kerusakan ekosistem (Sri Lestari Binedikta, 2014).

Menyadari akan kritisnya kerusakan lingkungan ini, maka mulai tahun 2004 *High Level Threat Panel, Challenges and Change* Persatuan Bangsa-Bangsa (PBB), memasukkan degradasi lingkungan sebagai salah satu dari sepuluh ancaman terhadap kemanusiaan. Kemudian pada tahun 2012, *World Risk Report* yang dirilis *German Alliance for Development* (Alliance), *United Nations University Institute for Environment and Human Security* (UNU-EHS) dan *The Nature Conservancy* (TNC) menyebutkan bahwa kerusakan lingkungan menjadi salah satu faktor penting yang menentukan tinggi rendahnya risiko bencana di suatu kawasan.

Banyak kajian yang menyimpulkan bahwa dua faktor penyebab kerusakan lingkungan, yaitu faktor peristiwa alam dan faktor manusia. Faktor peristiwa alam diantaranya: letusan gunung berapi, gempa bumi, angin topan, dll. Sedangkan faktor manusia adalah segala kegiatan manusia yang mengeksplorasi dan mengeksploitasi alam tanpa memperhitungkan ekosistem dan keseimbangan alam. Dengan perkataan lain, segala kegiatan



manusia baik secara langsung maupun tidak langsung membawa dampak pada kehidupan lingkungan, seperti: penebangan hutan secara liar atau penggundulan hutan, perburuan liar, perusakan hutan bakau, penimbunan hutan rawa untuk pemukiman, pembuangan sampah disembarangan tempat, pembangunan di daerah aliran sungai, dll. Jika ditelaah lebih lanjut, maka bencana seperti banjir, abrasi, kebakaran hutan, dan tanah longsor bisa saja terjadi karena adanya campur tangan manusia juga. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa faktor manusia adalah faktor utama penyebabnya kerusakan lingkungan (Sri Lestari Binedikta, 2014)

Untuk dapat menyadarkan manusia sejak dini akan pentingnya melestarikan lingkungan, persepsi mereka terhadap alam dan lingkungannya serta dapat perilaku yang pro lingkungan maka kebijakan strategis adalah melalui pendidikan. Lembaga pendidikan merupakan tempat yang efektif dalam menanamkan pemahaman dan kesadaran peserta didik akan berbagai hal tentang pengetahuan lingkungan alam dan lingkungan sosial yang terintegrasi dalam kurikulum pendidikan dan metode pembelajaran yang teruji secara teoritik dan empirik untuk digunakan sebagai panduan.

Pelaksanaan sekolah berbasis lingkungan dilakukan dalam tiga langkah strategis. *Pertama*, bidang kurikuler, pembelajaran lingkungan hidup dilakukan secara terintegrasi dengan mata pelajaran yang ada. Dalam hal ini guru dan sekolah dituntut harus pandai mengemas pembelajaran dengan pemahaman dan pengalaman belajar yang aplikatif. *Kedua*, bidang ekstrakurikuler yaitu mengarah pada pembentukan kepedulian peserta didik terhadap pelestarian lingkungan melalui kegiatan penyuluhan lingkungan dan lomba karya lingkungan. *Ketiga*, bidang pengelolaan lingkungan sekolah yaitu melalui: (1) pemanfaatan dan penataan lahan sekolah menjadi laboratorium alam seperti menjadi kebun dan tanaman obat-obatan, ajakan hemat energi dan air, daur ulang sampah melalui proses *reduce, reuse, dan recycle*, (2) pengelolaan lingkungan sosial dalam bentuk pembiasaan perilaku-perilaku nyata yang positif di antaranya kedisiplinan, kerja sama, kepedulian, kejujuran, dan menghargai kearifan lokal (Sri Lestari Binedikta, 2014).

Walaupun telah berlangsung lebih dari 10 tahun, pendidikan lingkungan hidup yang dilaksanakan oleh lembaga pendidikan formal yang diharapkan menjadi solusi akan terjadinya kebaikan lingkungan atau setidaknya eliminasi kerusakan lingkungan, belum menampakkan hasil, baik pada masyarakat maupun pada lingkungannya. Bahkan yang terjadi adalah sebaliknya, timbulnya berbagai permasalahan lingkungan hidup yang berakar dari perilaku manusia. Kenyataan tidak efektifnya hasil pendidikan lingkungan hidup ini diakui oleh Menteri Negara Lingkungan Hidup Indonesia (2004). Dengan gamblang dinyatakan bahwa materi dan metode pelaksanaan pendidikan lingkungan hidup tidak aplikatif, kurang mendukung penyelesaian permasalahan lingkungan hidup yang dihadapi daerah masing-masing".

Sebab itu, pengkajian terhadap pelaksanaan pembelajaran pendidikan lingkungan hidup selama ini sangat perlu dilakukan, dalam arti bahwa perlu mengkaji strategi pembelajaran dan penyediaan pengalaman belajar pada peserta didik dalam rangka mencari alternatif bentuk model pembelajaran yang dianggap akan lebih efektif dari yang sebelumnya. Keharusan untuk meninjau kembali tentang pelaksanaan pendidikan



Lingkungan hidup juga ditekankan oleh Soemarwoto (2001) yang menyatakan bahwa pendidikan lingkungan hidup mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi perlu ditinjau kembali agar bahan pelajaran dapat diinternalkan dan melahirkan masyarakat yang bersikap dan berkelakuan ramah terhadap lingkungan hidup.

Mereposisi dan merekonstruksi pendidikan lingkungan hidup agar *output* dan *outcome* dapat membentuk pribadi peserta didik yang lengkap dengan karakter yang peduli dan berwawasan lingkungan merupakan sesuatu yang sangat mendesak. Terwujudnya peserta didik yang semakin menyatu dengan alam dan semakin memahami fungsi alam tersebut dalam kehidupan manusia serta mengetahui dan mau merawat lingkungan hidup demi menjaga keseimbangan. Disamping itu, pendidikan lingkungan hidup dapat sejak dini menyadarkan peserta didik menjadi ramah lingkungan, sehingga kerusakan-kerusakan lingkungan dapat dihindari. Pertanyaan lain yang juga perlu dicari jawabannya adalah bagaimana mengembangkan kurikulum berbasis lingkungan dengan cara menginteraksikan dan mengakomodasikan pendidikan lingkungan hidup dalam kegiatan kurikuler maupun ekstrakurikuler agar dapat membangun kesadaran peserta didik dan warga sekolah lainnya terhadap upaya pelestarian lingkungan hidup.

Satu diantaranya adalah Sekolah Alam Bintaro. Sekolah Alam Bintaro yang terletak di Jalan Pondok Pucung Raya No. 88, Sektor IX Bintaro, Parung Jawa Barat. Sekolah alam ini didirikan berdasarkan akte notaris 003/K-00/YA/B/I/2013 oleh Lendo Novo, orang yang mempunyai latar belakang pendidikan dan pengalaman di bidang sumber daya alam, bahkan pernah menjadi Staf Ahli Menteri BUMN pada tahun 1988 hingga 1989".

RUMUSAN MASALAH

Pendidikan Lingkungan Hidup di tanah air telah diupayakan oleh berbagai pihak sejak tahun 1975. Selama itu, pelaksanaannya dilakukan oleh masing-masing pelaku Pendidikan Lingkungan Hidup secara terpisah dan parsial atau bukan secara komprehensif. Dari berbagai aspek dari uraian diatas dapat dirumuskan berbagai masalah yang akan di teliti dalam penelitian ini sebagai berikut: Bagaimana pemetaan Aspek-aspek Perilaku Pendidikan Lingkungan di sekolah Alam?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah *Research & Development* (penelitian dan pengembangan) adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji kevalidan, kepraktisan dan keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2010). Pendekatan penelitian dan pengembangan dipandang tepat karena tujuannya adalah menghasilkan produk berupa media pembelajaran yang efektif sesuai kondisi dan kebutuhan nyata di lingkungan tempat tinggal peserta didik dan sekolah.

Untuk memperoleh data dilakukan wawancara untuk mengetahui perilaku dalam transformasi faktor dominan, yaitu *naturalis*, *humanis*, dan *altruis* yang telah dilaksanakan oleh kepala sekolah, komite sekolah, kordinator kurikulum, guru moral, komite sekolah dan siswa, secara Individu ataupun kelompok dan bagaimana perilaku interaksi di Sekolah Alam SoU



HASIL PENELITIAN

Bintaro adalah kelurahan di kecamatan Pesanggrahan, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia. Kelurahan ini memiliki kode pos 12330 dengan kode wilayah 31.71.040.001. Kantor Kelurahan Bintaro pada Jalan Veteran no. 1 RT.001 RW.003 Kelurahan Bintaro Kecamatan Pesanggrahan Kota Administrasi Jakarta Selatan DKI Jakarta 12330. Bintaro di sebelah utara berbatasan dengan kelurahan Kebayoran Lama Utara dan kelurahan Kebayoran Lama Selatan. Di sebelah barat berbatasan dengan kelurahan Pesanggrahan, Kota Tangerang Selatan dan Kota Tangerang. Di sebelah timur berbatasan dengan kelurahan Pondok Pinang. Kantor Kelurahan terletak di Jalan RC Veteran no.1. RT.001/03 Kelurahan Bintaro Kecamatan Pesanggrahan Kota Administrasi Jakarta Selatan Provinsi DKI Jakarta 12330.

Sekolah yang mulai beroperasi pada tahun 2009 dipimpin oleh Yudi Surya, S.Si, sebagai kepala sekolah dan dibantu oleh Wilham Sapaer, SE, sebagai wakil kepala sekolah. Jumlah guru sebanyak delapan orang dan dibantu oleh tenaga kependidikan dan non kependidikan sebanyak 33 orang. Peserta didik pada tahun ajaran 2018/2019 ini tercatat sebanyak 69 orang, yang terdiri dari tiga rombel. Aset sekolah ini terdiri dari lahan yang luas, dan kantor, serta 3 ruangan belajar.

Sekolah Alam Bintaro (dikalangan internal sekolah tersebut populer dengan sebutan SABIN, yakni akronim dari Sekolah Alam Bintaro) merupakan sekolah umum yang memiliki basis kurikulum yang Islami. Dimaknai sebagai sekolah umum karena prinsip Sabin adalah “Pendidikan Untuk Semua”. Sabin juga berbasis islami, tercermin dalam segenap civitasnya dan kurikulum beserta program-programnya (Gunawan, S.T., M.T, 2018) .

Menentukan visi dan menformulasikan misi sekolah tersebut. Visi sekolah ini adalah “menjadi pencetak pemimpin yang berkarakter Rabbani dengan mengembangkan metode pendidikan terbaik yang berdasarkan pada alam dan potensi lokal”. Untuk mencapai Visi tersebut dirumuskan Misi yang terdiri dari tiga poin, yakni:

1. Membangun generasi yang berkarakter sholeh, cerdas dan mandiri,
2. Menumbuhkembangkan jiwa pembelajar dan jiwa kepemimpinan yang berwawasan global
3. Mengembangkan komunitas yang cinta dan peduli akan konservasi alam dan lingkungan hidup.

Sekolah yang mulai beroperasi pada tahun 2009 dipimpin oleh Yudi Surya, S.Si, sebagai kepala sekolah dan dibantu oleh Wilham Sapaer, SE, sebagai wakil kepala sekolah. Jumlah guru sebanyak delapan orang dan dibantu oleh tenaga kependidikan dan non kependidikan sebanyak 33 orang. Peserta didik pada tahun ajaran 2018/2019 ini tercatat sebanyak 69 orang, yang terdiri dari tiga rombel. Aset sekolah ini terdiri dari lahan yang luas, dan kantor, serta 3 ruangan belajar. Sekolah ini merupakan lanjutan dan pengembangan dari Sekolah Alam Ciganjur. Sekolah ini terdiri dari beberapa situs pendidikan mulai dari Kelompok Bermain, Taman Kanak-kanak, jenjang pendidikan dasar dan menengah. Sekolah ini dipimpin oleh Ahmad Subki, S.Pd. I, sebagai kepala sekolah dan dibantu oleh Andri Lesmana sebagai wakil kepala sekolah. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan dengan rinci dibawah ini:

1. Ruang Terbuka Hijau



Ruang terbuka (*open spaces*) merupakan ruang yang direncanakan karena kebutuhan akan tempat-tempat pertemuan dan aktivitas bersama di udara terbuka. Ruang terbuka (*open spaces*), Ruang Terbuka Hijau (RTH), Ruang Publik (*public spaces*) mempunyai pengertian yang hampir sama. Secara teoritis yang dimaksud dengan ruang terbuka (*open spaces*) adalah: Ruang yang berfungsi sebagai wadah (*container*) untuk kehidupan manusia, baik secara individu maupun berkelompok, serta wadah makhluk lainnya untuk hidup dan berkembang secara berkelanjutan (UUPR no.24/1992). Ruang terbuka Hijau (RTH) adalah area yang memanjang berbentuk jalur dan atau area mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Dalam Undang-undang No. 26 tahun 2007 tentang penataan ruang menyebutkan bahwa 30% wilayah kota harus berupa RTH yang terdiri dari 20% publik dan 10% privat. RTH publik adalah RTH yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah kota/kabupaten yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum.

1. Gedung Sekolah

Gedung sekolah terdiri dari ruang kelas, ruang kepala sekolah, dan laboratorium. Bintaro memiliki siswa sebanyak 664 orang, yang terdiri dari jenjang TK sampai dengan SPT + D₁, jumlah guru 30 orang dan tenaga kependidikan 3 orang. Sekolah ini juga memiliki 37 orang anak kebutuhan khusus (ABK). Jenis ABK adalah kategori Autis, Retardasi Mental, dan ADHD. Akses antar gedung atau unit dihubungkan oleh jalan setapak yang terbuat dari paving block (*staping stone*). Tujuannya adalah agar halaman dan tanah tetap menjadi area resapan air. Bintaro memiliki luas lahan 8225 m² dan luas bangunan tanah seluas 2215 m². Jadi ruang terbuka hijau Sekolah Alam Bintaro adalah $\frac{8225 \text{ m}^2 - 2215 \text{ m}^2}{9933 \text{ m}^2} = 0,60 \text{ m}^2$ atau 66%. Dari jumlah lahan yang tersedia selain dari Ruang Terbuka Hijau ada di dalamnya Lahan yang diperuntukkan untuk gedung sekolah.

Ruangan Kelas

Kedua, angka ruang kelas terbuat dari besi atau beton serta semi dinding papan. Pemakaian semi dinding papan merupakan konsep ramah lingkungan yang hemat energi karena memakai pencahayaan matahari dan material dinding organik yang tidak menghasilkan limbah. Selain itu, sebagian ruangan kelas bagian atas tidak didinding sehingga sirkulasi udara sangat memadai. Jadi ruangan kelas dibangun dengan bahan organik, hemat energy karena menggunakan cahaya matahari dan sirkulasi udara yang cukup. Hal tersebut terlihat dari bangunan yang dibuat untuk kelas.

Dari atas dari 828 m² atau sama dengan 12.65%, 72 m² dari atau 47% di peruntukkan untuk ruang pustaka di Sekolah Alam Bintaro, jika dibandingkan dengan dengan Standar Nasional Pendidikan (SNP), yaitu Ruang perpustakaan Luas minimum sama dengan 1½ ruang kelas, atau lebar minimum 5.

Perpustakaan

Perpustakaan Sekolah merupakan semua perpustakaan yang ada atau diselenggarakan di sekolah baik itu sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas sampai sekolah lanjutan seperti perguruan tinggi. Perpustakaan sekolah berguna untuk menunjang proses belajar baik itu siswa yang berada di sekolah dasar atau sekolah lanjutan. Sebagaimana besar buku perpustakaan sekolah terdiri dari koleksi buku-buku pelajaran



atau bacaan yang dapat menunjang proses pembelajaran. Tujuan adanya perpustakaan yaitu untuk meningkatkan minat dan kebiasaan membaca. Namun tidak sama dengan perpustakaan pada umumnya perpustakaan sekolah tujuan utamanya adalah untuk belajar atau menambah wawasan dalam bidang ilmu pengetahuan.

Gazebo

Gazebo adalah sebuah struktur paviliun, biasanya berbentuk persegi, segi empat, atau segi 8. Gazebo biasanya terdapat di taman, kebun, dan area umum yang luas. Gazebo biasanya berdiri sendiri atau menempel pada sebuah dinding taman. Gazebo memiliki atap, dan terbuka di semua sisinya (tanpa dinding). Gazebo memberikan keteduhan, di gunakan untuk tempat berlindung, dan memiliki fitur hias dalam landscape, juga digunakan untuk tempat beristirahat. Beberapa gazebo yang cukup besar yang berada di taman umum digunakan untuk melayani sebagai bandstands atau tempat berteduh di saat hujan. Gazebo meliputi pagoda, paviliun, kios, belvederes, lambraras, dan pergolas. Struktur semacam ini populer di iklim yang hangat dan cerah. Mereka berada dalam literatur Cina, Persia, dan banyak civilizations klasik, kembali ke beberapa ribuan tahun lalu. Contoh struktur seperti rumah kebun di Montacute House (rumah knock-down).

Tempat Pertemuan Orang Tua di Alam (Pakai Tenda)

Tempat pertemuan orang tua adalah khas rumah adat Jawa Tengah yang sangat populer. Rumah yang terkenal dengan bentuk dan desain yang mewah ini, bukan cuma sekadar hunian, bahkan lebih dari itu Joglo adalah suatu bentuk simbol yang penuh makna dalam kehidupan masyarakat Jawa. Tempo dulu, Joglo dibangun sebagai simbol atau identitas yang menunjukkan status sosial kelas sosial tertentu. Bahan untuk membuat rumah Joglo umumnya didominasi dengan kayu yang berkelas. Joglo pertama mayoritas dimiliki hanya oleh kaum bangsawan pernah digunakan untuk menerima tamu kehormatan dari luar daerah yang membutuhkan tempat yang luas. Pada dasarnya Joglo berbentuk bujur sangkar dengan empat tiang pokok di tengah yang disebut saka guru dan menggunakan balok bersusun yang disebut tumpangsari. Joglo memiliki ciri khas empat tiang utama sebagai penyangga utama rumah, dimana tiang utama ini bersejajar bersisi arah angin. Joglo mempunyai beberapa bagian ruangan yang berisikan sesuai dengan fungsinya. Masing-masing ruang memiliki nama yang pakem posisi yang sejak zaman dahulu hingga sekarang tidak berubah.

Green Laboratorium : Kebun Bunga (*Nur Sollry*); Kebun Percobaan; Laboratorium Peternakan

Green laboratorium (laboratorium hijau) terdiri dari kebun bunga (nur sollry), kebun percobaan dan laboratorium peternakan. Para peserta didik memanfaatkan labor ini sebagai tempat praktik dan proses pembelajaran. Pada labor kebun bunga peserta didik belajar menanam bunga. Bunga yang ditanam antara lain bunga matahari, Jamea Kulkas, gomel, Giant Centong, Anthorium Wip, Kalatea, Rumpun Kucai, Bambu Jepang, Meranti, Balncengan, Marbel, Kenanga, Brokoli Hijau, dll. Selain itu peserta didik juga praktik dan belajar pada kebun percobaan. Peserta didik praktik menanam bayam, jagung, dll. Laboratorium hijau yang lain adalah laboratorium peternakan. Peserta didik belajar dan praktik cara memelihara kambing. Kotoran kambing dapat digunakan untuk membuat kompos. Dalam mengikuti kegiatan praktik di green laboratorium, peserta



didik menggunakan sepatu boot. Peserta didik belajar dan berpraktik seperti petani yang sebenarnya. Peserta didik diajak untuk berpraktik sebagai petani sebagai salah satu realita dalam kehidupan.

Green Laboratorium, yang digunakan oleh Sekolah Alam Bintaro terbuat dari bahan-bahan bekas seperti kaleng, botol aqua dan ban bekas sebagai tempat menanam Bunga dan tanaman lainnya seperti bunga matahari, Kamea Kulkas, gomel, Giant Centong, Anthorium Wip, Kalatea, Rumput Buca, Bambu Jepang, Meranti Bali, Balncengan, Marbel, Kenanga, Brokoli Hijau, dll. Sedangkan untuk peternakan digunakan dibangun dari kayu yang tersusun dengan rapi, lengkap dengan tempat makanannya, bangunan tersebut dibuat agar pecahayaannya bagus dan tidak pengap sehingga ternaknya sehat-sehat. adapun kotorannya di olah menjadi pupuk organik, yang digunakan sebagai pupuk pada tanaman.

6. Apotik Hidup

Apotik hidup adalah memanfaatkan sebagian tanah untuk ditanami tanaman obat-obatan untuk keperluan sehari-hari. Umum diketahui, bahwa banyak obat-obatan tradisional yang dapat digunakan untuk mengobati berbagai penyakit. Obat tradisional umumnya lebih aman karena bersifat alami dan memiliki efek samping yang lebih sedikit dibandingkan obat-obatan pabrik. Itulah sebabnya sebagian orang lebih senang mengonsumsi obat-obat tradisional. Bayangkan, bila di dalam pekarangan Anda tersedia tanaman obat yang dapat digunakan apabila salah satu anggota keluarga sedang sakit. Tentu hal menyenangkan. Ketika memerlukan bahan untuk obat dengan adanya Apotek hidup tinggal mengambilnya kapan saja, bahkan malam hari sekalipun. Tidak perlu mengeluarkan uang dan terjamin kesegarannya karena langsung dipetik dari tanamannya naman obat tidak kalah cantiknya dengan tanaman hias. Selain itu dapat pula menanamnya diantara tanaman hias atau bunga-bunga yang ada. Selain itu tanaman obat umumnya lebih kuat menghadapi berbagai penyakit tanaman karena memiliki kandungan zat alami untuk mengatasinya, sehingga Anda tidak perlu memberikan pestisida.

7. Cathment Area (wilayah tangkapan air), Resapan Air dan Biopori

Cathment area (wilayah tangkapan air) pada kawasan Bintaro ada tiga Cathment area pada kawasan Bintaro ini dalam bentuk adanya cekungan tanah sedalam setinggi 80 cm. Manfaatnya adalah untuk tangkapan air bila terjadi hujan. Pada cathment area tersebut akan tertampung air sekitar 2-3 jam. Air tidak mengalir kemana-mana tetapi tertampung di cathment area dan masuk ke dalam tanah sehingga persediaan air dalam tanah masih lengkap. Peserta didik dapat belajar lingkungan sekolahnya atau dengan kata lain mereka belajar dari alam untuk berperilaku memperlakukan lingkungan secara baik dan menanamkan perilaku lingkungan di kalangan peserta didik. Pembelejaraan tentang perilaku hemat air juga tersedia di Bintaro. Jadi dengan adanya Cathment Area, Resapan Air dan biopori air akan tidak akan lari kemana-mana dan hanya berada pada Cathment Area, sehingga tanah sekita tetap bersih dan tidak becek, begitu juga tanaman disekitarnya dapat mengambil manfaat untuk porses pertumbuhannya. Adapun resapan air dan biopori yang berguna untuk memanfaatkan air hujan sebagai cadangan air dalam tanah.

10. Pohon Pelindung dan Taman

1. Pohon pelindung di Bintaro ada 400 batang. Jenis pohon pelindung yang digunakan adalah pohon yang berbuah dan pohon yang tidak berbuah.



pohon yang berbuah seperti durian, rambutan, dan mangga. Sedangkan pohon yang tidak berbuah seperti pohon mahoni, pohon ketapang bencana, dan pohon trambesi. Jenis-jenis pohon yang terdapat pada Bintaro dapat dilihat pada lampiran 1. Taman di Bintaro ada taman bunga dan buah-buahan. Taman tersebut isinya antara lain bunga melati, bunga mawar, dan bunga sakura. Fungsi pohon di area sekolah adalah sebagai pelindung dari panas matahari dan pemasok oksigen sehingga lingkungan sekolah menjadi sejuk. Hasil uji temperature di area sekolah dibandingkan dengan di luar area sekolah berbeda 3-4°C. Artinya area lingkungan sekolah lebih dingin dari area luar sekolah. Fungsi lain dari pohon pelindung adalah sebagai tempat pengikat tali saat kegiatan outbound. Fungsi taman adalah untuk estetika kawasan dan sebagai media pembelajaran. Salah satu prinsip sekolah alam adalah pembelajaran langsung yang dilihat dari alam sekitar. Jadi dengan adanya pohon pelindung dan taman yang bermanfaat sebagai media pembelajaran juga bertujuan agar peserta didik selalu menjaga lingkungan dan terwujudnya perilaku peserta didik yang pro lingkungan. Selain itu siswa mampu memahami bahwa dengan adanya pohon pelindung siswa dapat menggunakannya untuk berteduh dari panas matahari, udara akan sejuk dan asri. Pelajaran yang dapat di ambil adalah pohon phon bisa dijadikan sahabat dialam ini jika mampu memung्सikannya dengan baik dan dapat di ambil manfaatnya.

1. Art Room

Seni rupa adalah cabang seni yang membentuk karya seni dengan media yang bisa ditangkap mata dan dirasakan dengan rabaan. Kesan ini diciptakan dengan mengolah konsep titik, garis, bidang, bentuk, volume, warna, tekstur, dan pencahayaan dengan acuan estetika. Seni rupa dilihat dari segi fungsinya dibedakan antara seni rupa murni dan seni rupa terapan, proses penciptaan seni rupa murni lebih menitik beratkan pada ekspresi jiwa semata misalnya lukisan, sedangkan seni rupa terapan proses pembuatannya memiliki tujuan dan fungsi tertentu misalnya seni kriya.

2. Labor Outbound

Outbound merupakan kepanjangan dari kata *Out of Boundaries*, artinya artinya adalah “keluar dari batasan”. Maksudnya, bila anda ingin hal yang biasa maka lakukan dengan cara biasa. Bila anda ingin sesuatu yang luar biasa, maka lakukan dengan cara yang luar biasa pula. cara yang “luar biasa” ini yang akan dipelajari dalam outbound. Kegiatan outbound merupakan proses belajar yang diperoleh melalui permainan simulasi petualangan dan kerja-sama tim dalam lingkungan alam yang alam. Ini merupakan kesempatan untuk melampaui batas-batas fisik, intelektual dan emosional, sehingga dapat meningkatkan kemampuan seseorang untuk bekerja lebih baik dalam kondisi yang berbeda. Sekolah Alam Bintao melakukan kegiatan *Outbound* secara terjadwal dengan baik yang mengajarkan leadership dikemas dalam bentuk pembelajaran di kelas yang keluar kelas, kegiatan outbound mingguan, serta kegiatan outing seperti *outdoor adventure* (*soupercamp*, *Outtracking Fun Adventure*, *trekking*, *caving*, *survival*) dan lain sebagainya. Program ini merupakan program yang wajib diikuti oleh seluruh siswa *School of Universe*, termasuk siswa *SMP School of Universe*. Esensi dari kegiatan ini adalah membangkitkan keterampilan hidup (*life skills*) pada diri siswa, seperti: rasa percaya diri, berani, kerja keras, kerja sama, peduli sesama dll. Seluruh kegiatan *outbound leadership* difasilitasi oleh Laboratorium Outbound yang dikepalai oleh seorang



struktur yang sudah berpengalaman di bawah pengawasan dan pembinaan seorang konsultan.

3. Penanaman Religius Siswa

Pendidikan karakter dilaksanakan dengan menanamkan nilai-nilai karakter pada setiap mata pelajaran yang diajarkan oleh semua instansi pendidikan kepada siswanya. Kata dasar religious adalah religi yang berasal dari bahasa asing: religion sebagai bentuk dari kata benda yang berarti agama atau kepercayaan akan adanya sesuatu kekuatan kodrati di atas manusia. Sedangkan religious berasal dari kata religious yang berarti sifat religi yang melekat pada diri seseorang (Thontowi, 2012). Religius adalah sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain (Suparlan, 2010). Pembentukan karakter religious terhadap anak ini tentu dapat dilakukan jika seluruh komponen stake holders pendidikan dapat berpartisipasi dan berperan serta, termasuk orang tua dari siswa itu sendiri (E-learning Pendidikan, 2011).

Kementerian Lingkungan Hidup (dikutip oleh Thantowi, 2012) menjelaskan lima aspek religious dalam Islam, yaitu: Aspek Iman, menyangkut keyakinan dan hubungan manusia dengan Tuhan, malaikat, para Nabi dan sebagainya. Aspek Islam, menyangkut frekuensi, intensitas pelaksanaan ibadah yang telah ditetapkan, misalnya sholat, puasa, dan zakat. Aspek Ihsan, menyangkut pengalaman dan perasaan tentang kehadiran Tuhan, takut melanggar larangan dan lain-lain. Aspek Ilmu, yang menyangkut pengetahuan seseorang tentang ajaran-ajaran agama. Aspek Amal, menyangkut tingkah laku dalam kehidupan bermasyarakat, misalnya menolong orang lain, membela orang lemah, bekerja dan lain sebagainya.

4. Learning Support Centre

sekolah Alam Bintaro mengembangkan pusat terapi dan konsultasi Learning Support Center dalam hal pelayanan untuk siswa berkebutuhan khusus. Pada dasarnya siswa berkebutuhan khusus mengalami apa yang disebut spektrum, yang menyebabkan antara siswa yang satu dengan siswa lainnya berbeda/unik. Untuk itu kami akan memberikan pendekatan terbaik dalam penanganannya.

Salah satu metodenya, kami menerapkan pendekatan inklusi, dimana siswa berkebutuhan khusus akan berinteraksi dengan siswa lainnya (dengan pendampingan khusus) di dalam kelas reguler. Kami juga memberikan program yang berkesinambungan dan terpadu dalam mengolah serta mengembangkan kemampuan siswa berkebutuhan khusus agar kelak menjadi individu yang mandiri.

Alam Bintaro Learning Support Center percaya bahwa siswa dapat meraih potensi yang dimilikinya jika diberi penanganan yang tepat. Pelayanan yang diberikan akan bermanfaat bagi siswa dengan gangguan perkembangan, keterampilan untuk hidup serta kemandirian. Untuk dapat memberikan kualitas terapi yang baik, para terapis senantiasa berusaha untuk meningkatkan pendidikan baik secara formal maupun non formal di dalam dan di luar kelas agar para klien mendapatkan penanganan yang mutakhir dan berkualitas. Kurikulum yang kami terapkan terdiri dari kurikulum dasar, kurikulum dasar (membaca, menulis, matematika), Perilaku, Keterampilan sosial, keterampilan komunikasi, *Activity Daily Living* (ADL) dan agama.

15. Taman Belajar Siswa



Sekolah merupakan institusi yang menyelenggarakan layanan pendidikan formal bagi anak-anak usia sekolah. Di sekolah, anak-anak bukan hanya dididik, tapi juga dibekali pengetahuan dan keterampilan agar mereka menjadi generasi yang siap mengisi pembangunan dan bersaing di era globalisasi yang semakin kompetitif.

6. Labor 3R

Labor 3R merupakan singkatan dari kata Reuse, Reduce, dan Recycle, 3 istilah ini adalah langkah-langkah atau proses mengelola dan menangani sampah dengan berbagai macam masalahnya, berikut ini akan dijelaskan rincian dari pengertian 3R beserta contohnya. 3R merupakan singkatan dari kata Reuse, Reduce, dan Recycle hingga saat ini 3R masih menjadi cara terbaik dalam melakukan berbagai permasalahan seperti mengelola dan menangani sampah-sampah yang ada di lingkungan sekitar kita, 3R merupakan langkah-langkah dalam melakukan proses daur ulang sampah dari yang terbuang dan tidak berguna menjadi berguna bahkan bisa menghasilkan uang kembali. Jadi Penerapan sistem 3R yang ada di sekolah alam Bintaro merupakan solusi dalam mengelola sampah menjadi berguna seperti kompos atau menjadikan sampah sebagai sumber listrik, sudah banyak pembangkit listrik yang menggunakan sampah sebagai sumber utamanya, bahkan sistem 3R ini cara penggunaan dan pengelolannya bisa dilakukan siapa saja karena cara melakukannya sudah dan simpel, Reduce, Reuse, Recycle memiliki makna dan arti yang saling berkaitan berikut makna dan pengertian dari 3R tersebut.

7. Kewirausahaan (Pemanfaatan Kontainer Bekas)

Pemanfaatan labor kewirausahaan di Sekolah Alam Bintaro dilaksanakan di dalam lingkungan sekolah. Adapun labor kewirausahaan di lingkungan ini dibuat dari kontainer bekas yang dimanfaatkan sebagai tempat anak-anak belajar berwirausaha. Pada labor kewirausahaan tersebut ada kegiatan jual beli yang melibatkan siswa sebagai aktor pebisnis, sedangkan siswa lainnya sebagai *customer*.

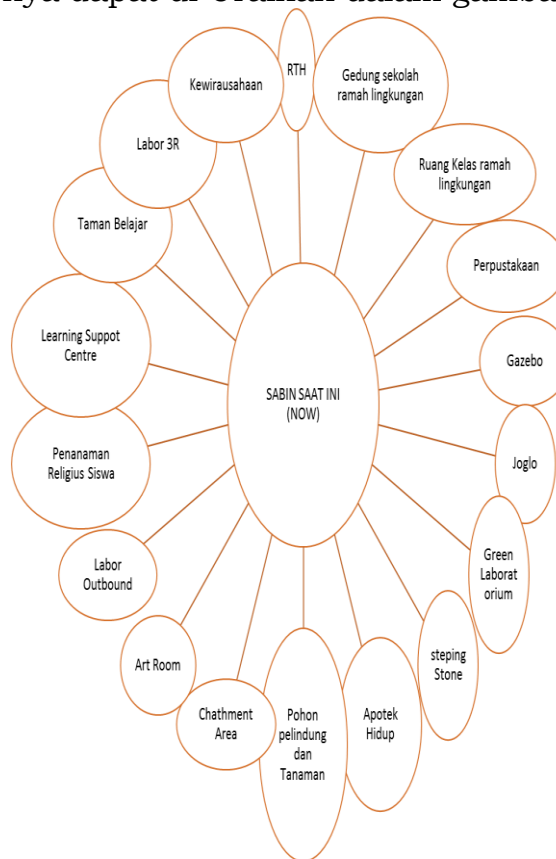
Kegiatan utama berupa aktivitas bisnis yang diperoleh dari proses belajar siswa di sekolah sehingga mampu menumbuhkan jiwa wirausaha sejak dini. Kurikulum Bisnis di Bintaro bertujuan untuk membangun kemampuan wirausaha peserta didik. *School of Universe* menempatkan pembelajaran bisnis sebagai unsur penting dalam kegiatan belajar di sekolah khususnya pada tingkat Sekolah Menengah. Dengan membangun kemampuan peserta didik untuk dapat membangun usaha sejak dini dan memberikan tauladan serta kesempatan berguru dengan baik kepada para pengusaha sukses, peserta didik dapat mampu memahami proses pembangunan sebuah usaha yang datang dari para pengusaha, di lokasi perusahaan mereka. Pendidikan yang komprehensif dan tepat sasaran di Bintaro diharapkan dapat mencetak generasi bangsa yang mampu tumbuh besar dengan membawa solusi untuk saudara sebangsa dan setanah air.

Pada tingkat Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas Bintaro memiliki *School of Business* yang bertujuan menciptakan pengusaha muda yang berakhlak mulia dengan logika berfikir yang baik dan kepemimpinan yang hebat. Pada tingkat *School of Business* kami mengusung program magang yang merupakan bagian dari sistem pengajaran dan pendampingan bisnis yang terintegrasi antara bimbingan di sekolah dengan latihan praktek kerja secara langsung di bawah bimbingan dan pengawasan pelaku bisnis yang telah berpengalaman yang dilakukan di



lingkungan sekolah bekerjasama dengan berbagai perusahaan seperti minimarket yang ada di sekitar sekolah dan.

Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan dalam gambar dibawah.



Gambar 1. Model Perilaku Pro Lingkungan berbasis Sekolah Alam Bintaro

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan dan monitoring yang dilakukan menunjukkan bahwa lembaga pendidikan bintaro dalam mengembangkan perilaku prolingkungan, memberikan perhatian yang besar terhadap output yang dihasilkan, tidak terlepas dari manajemen dan pengelolaan yang bagus terhadap lembaga tersebut. Salah satu yang menjadi perhatian kurikulum yang akan disuguhkan pada anak didik. Perhatian tersebut dilakukan terhadap semua tingkatan pendidikan, yaitu Kelompok Bermain (KG/PG), Taman Kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Kurikulum dibagi menjadi 4 pokok pengembangan: a) Pengembangan sikap, dengan metode 'teladan'; b) Pengembangan logika, dengan metode learning 'belajar bersama alam'; c) Pengembangan sifat kepemimpinan, dengan metode 'outbound training'; d) Pengembangan mental bisnis, dengan metode magang dan 'belajar dari ahlinya' (learn from business master). Pada tingkat SM, peneliti melihat kurikulum dikembangkan dari integrasi antara basic curriculum dengan Lifeskill Curriculum dengan porsi 50:50. Basic Curriculum adalah pembekalan untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi dengan cakupan materi-materi pokok ujian nasional. Lifeskill Curriculum adalah pembekalan untuk terjun langsung ke dunia profesional atau profesional, yang cakupannya adalah pelatihan dasar profesional dari tingkatan operator teknis, manajer hingga pengusaha. Metode pencapaiannya melalui proses pemagangan, belajar bisnis bersama, learning from maestro, outing bisnis, dan metode lainnya. Bidang bisnis



wajib yang dilalui oleh setiap siswa adalah Bisnis dengan wawasan lingkungan 'Biotechnology', tool Bisnis masa depan 'Information and Technology Information' dan perniagaan 'Retail and Distribution'.

Salah satu elemen itu untuk mendukung model integrasi kurikulum, School of Universe menerapkan metode pembelajaran dual-system. Esensi model pembelajaran ini adalah suatu model yang dikembangkan dari prinsip belajar orang dewasa, yaitu belajar dari pengalaman yang terstruktur. Dalam pengembangan basic curriculum, strukturnya merupakan turunan dari ujian masuk PTN/PTS baik dalam maupun luar negeri. Aplikasinya metode bimbel (bimbingan belajar) terbaik diberikan pada siswa. Sedangkan pengembangan Lifeskill Curriculum, mengacu pada pengalaman bisnis yang telah terbukti sukses dikembangkan di pasar bebas. Aplikasinya metode magang dan belajar langsung dari orang-orang sukses (maestro).

Evaluasi atau penilaian yang berkaitan dengan proses pembelajaran dan kurikulum memiliki tujuan umum dan khusus. Tujuan secara umum untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan kurikulum di sekolah, dimana informasi ini akan bermanfaat sebagai dasar pertimbangan bagi pengambil keputusan dalam hal ini kepala sekolah dan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan kurikulum tersebut. Tujuan secara khusus memperoleh jawaban atas kelengkapan komponen kurikulum di sekolah, efektivitas pelaksanaan kurikulum, efektivitas penggunaan sarana penunjang, tingkat pencapaian hasil belajar ditinjau dari kesesuaian dengan tujuan, dan dampak pelaksanaan kurikulum baik positif maupun negatif terhadap peserta didik.

Untuk melakukan evaluasi penilaian terhadap proses pembelajaran dan kurikulum pada Sekolah Alam Bintaro dan Sekolah Alam School of Universe agak kompleks karena kedua sekolah tersebut mengadopsi sekolah umum yang berbasis Islam dan sekolah alam. Konsekuensinya, konten dan tujuan kurikulum harus sesuai dengan ketiga acuan tersebut. Hal ini merupakan kesulitan dan keunikan tersendiri bagi evaluator. Evaluator adalah tenaga yang mendapat tugas melaksanakan penilaian terhadap program tersebut. Oleh karena itu, evaluator harus menguasai kemampuan-kemampuan tertentu atau kualifikasi yang memadai dalam bidang evaluasi untuk ketiga persyaratan yang telah ditetapkan sekolah tersebut.

Penilaian dilakukan pada tingkat pendidik dan evaluasi dilakukan pada tingkat satuan pendidikan dengan menerapkan prinsip-prinsip penilaian sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Penilaian pendidikan adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik mencakup: penilaian otentik, penilaian diri, penilaian berbasis portofolio, ulangan, ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, ujian tingkat kompetensi, ujian mutu tingkat kompetensi, ujian nasional, dan ujian sekolah/madrasah. Penilaian proses pembelajaran menggunakan pendekatan penilaian otentik (authentic assesment) yang menilai kesiapan peserta didik, proses, dan hasil belajar secara utuh. Ketepatan penilaian ketiga komponen tersebut menggambarkan kapasitas, gaya, dan perolehan belajar peserta didik yang mampu menghasilkan dampak instruksional (*instructional effect*) pada aspek pengetahuan dan dampak pengiring (*nurturant effect*) pada aspek sikap. Hasil penilaian otentik digunakan guru untuk merencanakan program

1. perbaikan (remedial) pembelajaran, pengayaan (enrichment), atau pelayanan konseling. Hasil penilaian otentik digunakan sebagai bahan



untuk memperbaiki proses pembelajaran sesuai dengan Standar Penilaian Pendidikan.

Kondisi lingkungan yang sangat mengkhawatirkan dan memprihatinkan saat ini diyakini disebabkan oleh berbagai factor, dan sumbangsih yang paling dominan adalah dari rendahnya perilaku peduli dan sadar lingkungan manusia. Untuk menghambat atau mengurangi kerusakan tersebut perlunya usaha kreatif inovatif dan menarik yang dapat meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat tersebut. Usaha yang dilakukan dalam rangka meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat tersebut dapat ditempuh melalui penerapan berbagai program sadar lingkungan untuk berbagai aktivitas kehidupan dan level usia. Khususnya di dunia pendidikan melalui program pendidikan lingkungan hidup. Dalam menerapkan program pendidikan lingkungan hidup setidaknya ada lima poin utama yang harus dipedomani, yaitu; kebijakan berwawasan lingkungan, pelaksanaan kurikulum berbasis lingkungan, kegiatan lingkungan berbasis partisipatif, dan pengelolaan sarana pendukung ramah lingkungan.

Untuk menerapkan 5 poin di atas tentunya diawali dengan sebuah analisis terhadap suatu masalah mengenai kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman, selanjutnya membuat perencanaan yang strategis, lalu menerapkan setidaknya 5 poin di atas, dan jika memungkinkan perlunya pengembangan program tersebut dan disusun secara bersama-sama. Misalnya di Sekolah Alam Bintaro dan *School of Universe* (SoU)), program yang dirancang tersebut diimplementasikan oleh seluruh warga sekolah, termasuk masyarakat setempat yang merasakan dampaknya baik secara langsung maupun tidak langsung. Kegiatan tersebut dapat dilakukan secara intrakurikuler maupun ekstrakurikuler serta dapat bekerjasama dengan berbagai pihak peduli terutama yang konsen dengan lingkungan. Kegiatan tersebut dilakukan melalui pembiasaan yang bisa dilakukan setiap hari, setiap minggu atau setiap ada kegiatan (Yanti, 2015).

Menciptakan sekolah berwawasan lingkungan perlunya komitmen bersama yang kuat dari semua pihak yang terlibat dengan sekolah. Antara lain adalah pemerintah baik pusat maupun daerah, lembaga pendidikan itu sendiri, orang tua siswa, lembaga swadaya masyarakat, organisasi pemuda, masyarakat baik yang secara langsung maupun tidak terdampak, serta perorangan yang peduli terhadap lingkungan. Semua aktivitas warga terutama di lingkungan sekitar sekolah tersebut mestilah memperhatikan hal-hal yang berhubungan dengan lingkungan. Memperhatikan data sekolah alam Bintaro dan *School of Universe* (SoU) yang mempunyai beberapa visi misinya ; Menjadi sekolah pencetak pemimpin yang berkarakter Rabbani dengan mengembangkan metode pendidikan terbaik yang bersandarkan pada alam dan potensi lokal dan “School of Universe” diidarkan dengan visi mendampingi setiap anak manusia untuk menjadi pemimpin di muka bumi dan memberi rahmat bagi sekalian alam.

Pemanfaatan sumber daya alam dengan benar atau pemanfaatan SDA berkelanjutan dengan memperhatikan aturan-aturan, ketentuan-ketentuan, aturan-anjuran dan larangan-larangan serta kearifan lokal terhadap pemanfaatan alam tersebut, maka berdampak positif terhadap berbagai aspek kehidupan, bahkan terhadap sumber daya alam itu sendiri. Sehingga tujuan utama dari pelaksanaan program pendidikan lingkungan hidup jika secara bersama diterapkan dapat menjadikan warga sekolah termasuk masyarakat sekitar dan pengunjung wisata alam dan bahari insan sadar



dan peduli lingkungan. Warga sekolah, masyarakat dan pengunjung yang sadar lingkungan akan membentuk sekolah berwawasan lingkungan, sehingga dapat dijadikan *row model* dalam mengelola lingkungan hidup.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa perilaku pro lingkungan kurikulum berbasis Sekolah Alam, di Sekolah Alam Bintaro sebagai berikut: 1) Ruang Terbuka Hijau; 2) Gedung Sekolah; 3) Ruangan Kelas; 4) Perpustakaan; 5) Gazebo; 6) Tempat Pertemuan Orang Tua di Alam (Pakaji Tenda); 7) *Green Laboratorium* : Kebun Bunga (*Nur Sollry*); Kebun Percobaan; Laboratorium Peternakan; 8) Apotik Hidup; 9) *Cathment Area* (wilayah tangkapan air), Resapan Air dan Biopori; 10) Pohon Pelindung dan Taman; 11) Art Room; 12) *Labor Outbound*; 13) Penanaman Riligijs Siswa; 14) *Learning Support Centre*; 15) Taman Belajar Siswa; 16) Labor 3R; 17) Kewirausahaan (Pemanfaatan Kontainer Bekas).

REFERENCES

- Abdul Rohman. 2007. *Kimia Farmasi Analisis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Abdullah, Irwan, 2007, Cetakan ke-2, “*Konstruksi dan Reproduksi Kebudayaan*”, Yogyakarta, Pustaka Pelajar
- Achmad, Mahmud, 2008. *Tehnik Simulasi dan Permodelan*, Yogyakarta. Universitas Gajah Mada
- Anni, Catharina Tri, dkk. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang: Universitas Negeri Semarang Press
- Blamberg, S., & Moser, G. 2007. *Twenty years after Hines , Hungerford , and Comera : A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour*. *Journal of Environmental Psychology*, 27, 14–25. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.12.002>
- Budi, Santoso, Satmoko. 2010. *Sekolah Alternatif, Mengapa Tidak?* Yogyakarta : Diva Press
- Cummins, Daniel D. 1991. *Environmental science: Action for a sustainable future*. California: The Benjamin/Cummings Pub. Co. Inc.
- Daryanto., Suprihatin, Agung. 2013. *Pengantar Pendidikan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Gava Media
- Endang, Efriyani. 2007. Sekolah Alam, (Online) (<http://Www. My Day: Sekolah Alam. Html>)
- E.Mulyas. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristik dan Implementasi*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Indrasia. 2010. Sekolah Alam, Sebuah Alternatif Pendidikan, *Suara Merdeka*, Jum’at, 12 Februari
- Indriwinaryati, Suyata dan Mufnaety, “Model Evaluasi Dalam Supervisi Pembelajaran IPA Berbasis Lima Domain Sains *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*” Seminar Hasil-Hasil Penelitian-LPPM UNIMUS, ISBN : 978-602-18809-0-6 (2011)
- Indriyati Donna, Meissy Karmanto, Moch. Makmur, Ainul Hayat (2017) dengan judul Kebijakan Pengintegrasian Pendidikan Lingkungan Hidup Pada Sekolah “Adiwiyata” (Studi Pada Sman 1 Puncu Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri) Kurnia Cia pada tahun 2013
- Leh, M.L. 2008. *Current Therapy in Emergency Medicine*. Toronto : BC. Becker Inc.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.
1. Hien, John. 1993. *Education for the environment: critical curriculum theorisim and environmental education*, Victoria: Deakin Univ. Press.
2. Fishbein, Martin & leek, Apen, 1975. *Befief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research* M.A: Addison-Wesley.
3. Fransson, N and T. Garling. 1999. "Environmental concern: concept-tual definitions, measurement methods, and research findings". *Journal of Environmental Psychology*, 19, pp: 369 –382
4. Hadzqi, Abdulloh. 2016. Pembelajaran Agama Dan Lingkungan Dalam Kultur Sekolah Alam (Membumikan Kesadaran Lingkungan Sejak Dini) *Jurnal Tadrīs Volume 11 Nomor 1 Juni*
5. Hamzah Uno dan Nurdin Mohamad, 2015. *Belajar Dengan Pendekatan Pailkem*, Bumi Aksara, Jakarta.
6. Harun Rasyid, Mansyur & Suratno. 2009. *Asesmen Perkembangan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
7. Homburg, A. & Stolberg, A. 2006. *Explaining pro-environmental behavior with a cognitive theory of stress*. *Journal of Environmental Psychology*, 26, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.03.003>
8. http://id.wikipedia.org/17042010/wiki/Sekolah_alam
9. Kadhafi, dkk.2012. *Pengaruh Independensi, Etika dan Standar Audit Terhadap Kualitas Audit Inspektorat Aceh*. *Jurnal Akuntansi Pascasarjana Universitas Syiah Kuala* ISSN 2302-0164 pp. 93- 10
10. Kaiser, F. G., Oerke, B., & Bogner, F. X. 2007. *Behavior-based environmental attitude: Development of an instrument for adolescents*. *Journal of Environmental Psychology*, 27, 242–251. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.06.004>
11. Kaiser, F.G., Wolfing, S., Fuhrer, U. 1999. *Environmental Attitude and Ecological Behavior*. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 1-19
12. Khairuddin, dkk.,2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Konsep dan Implementasinya di Madrasah*, Yogyakarta: Nuansa Aksara.
13. Larson, L. R., Stedman, R. C., Cooper, C. B., & Decker, D. J. (2015). Understanding the multi-dimensional structure of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 112–124. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.06.004>
14. Sari Binedikta, Sri. 2014. *Pelaksanaan Manajemen Sekolah Berbasis Lingkungan Di Sd Cahaya Nur Kudus*, seminar Nasional *Evaluasi Pendidikan SNEP II*, ISBN 978-602-14215-5-0
15. Soejarto, Arif. 2007. *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta: Media Aesculapius
16. Soejarto, Arif. 2012. *Kepedulian Lingkungan Hidup*. Bumi Aksara: Bandung.
17. Soejarto, Arif G. and Clayton S. 2009. *Conservation psychology: Understanding and promoting human care for nature*. John Wiley and Sons.
18. Siahaan. 2004. *Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan*. Jakarta: Erlangga
19. Siswaningsih, Wiwi dan Sarimaya, Farida. 2014 *Implementasi Model Pembelajaran Lingkungan Hidup Berbasis Konteks Berpendekatan Education For Sustainable Development dan Pengaruhnya Terhadap Penguasaan Konsep dan Sikap Siswa*, SEMINAR KIMIA DAN PENDIDIKAN KIMIA VI 495. ISBN : 979363174-0
20. Smithy, Eve. 2010. *Strategi Pembelajaran Matematika Sekolah Alam*. Skripsi. Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta. (tidak diterbitkan).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2.



- Okmadinata. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*, Remaja Rosdakarya, Bandung
- Gitto, A., Pauw, J. B., & Saloranta, S. (2015). *Participatory school experiences as facilitators for adolescents' ecological behavior*. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 55–65. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.05.007>
- Wibisono, K. 2010. *Pancasila dalam perspektif filsafati untuk perguruan tinggi*. Yogyakarta: PSP-Press
- Widayatyo, Kurniawan Gilang, Susy Bhudiharty, 2017. *Model Pengembangan Destinasi Wisata Teluk Kiluan Melalui Optimalisasi Faktor-Faktor Daya Tarik Ekowisata*, Universitas Sahid Jakarta.
- Winget, Megan. 2005. *Qualitative research: the ethnography of annotation model*. Diakses pada tanggal 31 Mei 2010. dari: <http://www.unc.edu/~winget/research/WingetMethods.pdf>
- Wulansari, Betty Yulia 2017. Model Pembelajaran Berbasis Alam Sebagai Alternatif Pengembangan Karakter Peduli Lingkungan *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran* Vol. 5 No. 2 Juli
- Yulianti E, Rahayu T, Mercuriani IS. *Potensi Ekstrak Sirih Merah (Piper crocatum ruiz & pav.) Sebagai Antikanker*. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pemerintah Provinsi DIY*. 2014;II(2):34