Peningkatan *Ecoliteracy* Siswa Dalam Budidaya Tanaman Melalui *Project Based Learning* Pada Pembelajaran IPS

Ira Restu Kurnia¹, Izzah Muyassaroh²

¹Universitas Pelita Bangsa, Kabupaten Bekasi, Indonesia

²Universitas Pelita Bangsa, Kabupaten Bekasi, Indonesia

*Corresponding author: kurniarestuira@pelitabangsa.ac.id

ABSTRACT

This research was motivated by the anxiety felt by researchers as teachers at the school. Based on the results of observations, the researcher saw that the students' ecoliteracy was still low. This can be seen from the lack of student initiative to care for existing plants in schools. For this reason, researchers apply learning using an appropriate model to improve student ecoliteracy, namely the Project Based Learning learning model. The subjects of this study were students of SD Negeri Sertajaya 05, Cikarang Timur District, Bekasi Regency. The research method used was Classroom Action Research (PTK) with Kemmis and Tagart designs. The results showed that the ecoliteracy of students in plant cultivation always showed an increase in each cycle. The increase in ecoliteracy can be seen from the increase in the percentage of achievement in the aspects of knowledge, awareness, and application. Therefore, it can be concluded that Project Based Learning can improve students' ecoliteracy.

Keywords: cultivation; ecoliteracy; project based learning

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keresahan yang dirasakan oleh peneliti sebagai pengajar di Sekolah tersebut. Berdasarkan hasil observasi, peneliti melihat *ecoliteracy* siswa yang masih rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari minimnya inisiatif siswa untuk merawat tanaman yang ada di sekolah. Untuk itu peneliti menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model yang sesuai untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa yakni model pembelajaran *Project Based Learning*. Subjek penelitian ini adalah siswa SD Negeri Sertajaya 05 kecamatan Cikarang Timur Kabupaten Bekasi. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain Kemmis dan Tagart. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *ecoliteracy* siswa dalam budidaya tanaman selalu menunjukkan peningkatan disetiap siklusnya. Peningkatan *ecoliteracy* dapat dilihat dari kenaikan presentase pencapaian pada aspek pengetahuan, kesadaran, dan aplikasi. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa *Project Based Learning* dapat meningkatkan *ecoliteracy* siswa.

Kata Kunci: budidaya tanaman; ecoliteracy; project based learning

Pendahuluan

Optimalisasi potensi terhadap lingkungan alam bisa dimulai dari bagaimana kita mengenal alam sekitar. Hal tersebutlah yang menjadi dasar pemikiran dari penelitian ini, dimana pembelajaran diselenggarakan berbasis pada pengenalan lingkungan yang paling dekat dengan siswa dalam hal ini lingkungan sekitar sekolah. Penelitian ini berlokasi di daerah Kabupaten Bekasi kecamatan Cikarang Timur. Saat ditemui, kondisi sekolah dalam keadaan yang gersang dan sedikit sekali penghijauan di area sekolah. Tanaman hijau dalam pt pun dibarkan layu begitu saja, bahkan sebagian besar tanaman tersebut mati dan dibiarkan begitu saja. Berdasarkan kondisi tersebut, maka peneliti memutuskan perlu adanya sebuah penelitian untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa melalui pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

Pendidikan *Ecoliteracy* tidak hanya harus dipahami oleh orang dewasa saja tetapi harus ditanamkan sejak dini (Kurniasari, 2018:134). Pemahaman tentang *ecoliteracy* kepada anak

sejak dini dapat menjadikan anak sebagai individu yang memiliki kesadaran tinggi akan pentingnya menjaga kelestarian (Sireggar, dkk, 2021: 720).

Lingkungan sekitarnya. Pembelajaran *ecoliteracy* yang diselenggarakan meliputi peningkatan siswa dalam aspek pengetahuan, kesadaran, dan aplikasi, karena pada dasarnya *ecoliteracy* selalu terkait dengan 3 aspek penguasaan yakni pengetahuan, kesadaran, serta keterampilan hidup selaras dengan alam serta mempraktikkan empati pada semua makhluk hidup (Supriatna, 2016: 45). Menurut Capra (Stone dan Barlow, 2005: 15) mengungkapkan bahwa "*Education for sustainable living fosters both an intellectual understanding of ecology and emotional bonds with nature that make it more likely that our children will grow into responsible citizens who truly care about sustaining life.*" Maksud dari pernyataan di atas yaitu bahwa pendidikan untuk kehidupan yang berkelanjutan dapat menumbuhkan pemahaman intelektual tentang ikatan ekologi dan emosional dengan alam yang membuatnya lebih memungkinkan anak-anak kita tumbuh menjadi warga negara yang bertanggung jawab yang benar-benar peduli untuk mempertahankan kehidupan.

Peneliti meyakini bahwa melalui pengetahuan yang didapatkan melalui pembelajaran akan meningkatkan *ecoliteracy* siswa. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Brodsahl dan Carpenter pada tahun 2010 dan Kumurur tahun 2008 yang dituliskan dalam sebuah buku yang menemukan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan tentang dampak lingkungan dengan kepedulian pada lingkungan yang berpengaruh positif terhadap perilaku ramah lingkungan (Suwondo, 2016: 457). Lebih lanjut Yonanda, dkk (2021) mengemukakan model pembelajaran *ecoliteracy* memiliki pengaruh yang positif terhadap sikap ilmiah siswa. Menurut Napitupulu (2015: 2) pembelajaran yang disertai model yang tepat, memudahkan siswa dalam memahami, mengalami, mengerti, melakukan serta menimbulkan motivasi belajar yang lebih kuat daripada hanya menggunakan bahasa yang abstrak. Hal tersebut tentunya dapat berpengaruh pada tingkat penyerapan materi pembelajaran yang diserap oleh siswa. Sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Edgare Dale dalam sebuah piramida pengalaman bahwa materi 90% akan diserap baik oleh siswa jika siswa terlibat langsung atau mendemonstrasikan langsung pembelajaran yang sedang disampaikan oleh guru (Sagala, 2003:170). Suasana belajar yang diharapkan dalam IPS adalah siswa aktif dalam proses pembelajaran dengan menggali dan memecahkan sendiri masalah-masalah yang dihadapi sehingga peran guru lebih banyak bertindak sebagai motivator dan fasilitator dalam menyampaikan materi sehingga siswa dituntut aktif dalam proses pembelajaran (Febriyanto, dkk, 2020).

Ecoliteracy atau sering juga disebut dengan kecerdasan ekologi. Berasal dari kata Yunani *oikos* (habitat) dan *logos* (ilmu). *Ecoliteracy* adalah kemampuan kita untuk beradaptasi terhadap ekologis tempat kita berada. (Goleman, 2010:37). Untuk menumbuhkan *ecoliteracy* siswa ini maka haruslah ada sebuah penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa yang nantinya tumbuh dan berkembang menjadi sebuah kesadaran dari setiap individu. Hal tersebut akan sangat dirasa penting seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Tanpa kesadaran lingkungan, maka ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut akan justru berpengaruh pada ketidakseimbangan alam. Dengan demikian harus ada tindakan-tindakan nyata untuk mengembangkan *ecoliteracy* siswa. Berangkat dari hal yang kecil di sekolah. Guru dapat mengajarkan dan menumbuhkan pemahaman akan lingkungan ini melalui pembelajaran.

Selanjutnya Goleman *et al* (2012) mengemukakan lima poin untuk mengembangkan *ecoliteracy* siswa yaitu sebagai berikut; a) *Develop empathy for all forms of life* (Mengembangkan empati untuk semua bentuk kehidupan), b) *Embrace sustainability as a community practice* (Menyatukan keberlanjutan sebagai praktik kelompok), c) *Make the invisible visible* (Membuat yang tidak terlihat menjadi terlihat), d) *Anticipate unintended consequences* (Mengantisipasi konsekuensi yang tidak terduga), e) *Understand how nature sustains life* (Memahami bagaimana alam menopang kehidupan). Mengacu pada lima point di atas, maka peneliti meyakini bahwa benar adanya bahwa *ecoliteracy* dapat dikembangkan dengan selalu mengaitkan kegiatan pembelajaran siswa dengan alam sekitar.

Hasil penelitian dalam sebuah jurnal menyatakan bahwa peningkatan *ecoliteracy* siswa meningkat melalui sebuah pembelajaran dengan menggunakan *Group Investigation* (Kurniasari, 2018: 35). Data yang didapatkan menyatakan bahwa *ecoliteracy* siswa meningkat pada setiap siklusnya, baik dari aspek Pengetahuan, *Consience*, dan Aplikasi. Penelitian lain pun menunjukkan hasil dalam peningkatan *Ecoliteracy* melalui pemanfaatan produk konsumsi dari siklus I sampai siklus III (Tamam, 2015: 2). Mengacu pada beberapa penelitian tersebut, maka peneliti meyakini bahwa melalui pembelajaran dengan menggunakan model yang tepat dan aktivitas siswa yang mengarah pada peningkatan *ecoliteracy* maka *ecoliteracy* dapat meningkat dan menjadikan siswa sebagai generasi melek ekologis. Maka dari itu peneliti melakukan penerapan model *Project Based Learning* melalui kegiatan budidaya tanaman jawer Kotok (Melia) untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa.

Budidaya tanaman merupakan berbagai macam kegiatan pengembangan dan pemanfaatan sumber daya alam nabati yang dilakukan oleh manusia dengan menggunakan modal, teknologi ataupun sumber daya lainnya yang menghasilkan suatu produk yang bisa memenuhi kebutuhan manusia. (PP RI NO.18 tahun 2010 tentang Usaha Budidaya tanaman). Budidaya Tanaman Jawer Kotok ini dipilih karena tanaman Jawer Kotok merupakan tanaman yang mudah sekali untuk dibudidayakan dan tidak memerlukan perawatan khusus. Cara budidaya dapat dilakukan secara sederhana oleh siswa dengan langkah-langkah sebagai berikut; 1) Mempersiapkan tanah; 2) Mempersiapkan Benih; 3) pemberian pupuk; 4) Pemeliharaan; 5) Penyiangkan. Budidaya tanaman ini dibelajarkan melalui model *Project Based Learning* dalam pembelajaran IPS dengan memberikan pengetahuan mengenai *ecoliteracy* serta bagaimana cara melakukan budidaya tanaman jawer kotok.

Project based learning merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat dipresentasikan kepada orang lain (Trianto, 2012: 51). *Project based learning* memposisikan guru sebagai seorang yang memberikan fasilitas belajar (fasilitator) serta memberikan motivasi untuk belajar (motivator). Dalam penelitian ini guru memberikan arahan bagaimana cara melestarikan lingkungan sekitar melalui budidaya tanaman jawer kotok agar siswa melakukan kegiatan *ecoliteracy* tersebut dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab. Setiap siswa wajib membawa bibit tanaman jawer kotok sebagai *Project* individual dan harus bertanggung jawab atas perawatan tanaman tersebut. Adapun langkah-langkah model *project based learning* adalah 1) Penentuan pertanyaan mendasar, 2) perancangan proyek, 3) penyusunan jadwal, 4) Pengawasan Kemajuan Proyek, 5) pengujian hasil, 6) pengevaluasian pengalaman (Kemendikbud, 2014:34).

Metode Penelitian

Model penelitian ini menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang memiliki tujuan untuk meningkatkan praktis pendidikan dengan cara peneliti mempelajari masalah mereka sendiri di sekolah ataupun di tatanan sekolah. Desain penelitian ini menggunakan model spiral menurut Kemmis dan Taggart (Wiriaatmadja, 2005: hlm. 66). Dengan PTK penulis dapat mengetahui secara pasti proses pembelajaran di kelas serta mendapat kesempatan untuk merencanakan dan melaksanakan gagasan untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa dalam pembelajaran IPS. Adapun Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument lembar soal, lembar wawancara, dan lembar observasi.

Teknik pengolahan data proses diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa, aspek kesadaran siswa, aspek aplikasi siswa dan wawancara. Pada aspek aktivitas siswa terdapat enam aspek yang telah disesuaikan dengan langkah *project based learning* yang masing-masing aspek memiliki tiga indikator. Dalam setiap aspek yang dinilai, jika tiga indikator muncul memiliki skor 3, dua indikator memiliki skor 2, satu indikator muncul memiliki skor 1, dan jika tidak ada satu indikator pun muncul maka skornya 0. Kemudian semua aspek dijumlahkan dan diinterpretasikan ke dalam kategori baik, cukup dan kurang. Selanjutnya pada tahap kesadaran dan aplikasi siswa terdapat 5 indikator dengan skor maksimal 5 dan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori baik, cukup dan kurang. Selanjutnya teknik pengolahan wawancara diolah secara deskriptif. Wawancara dilakukan terhadap guru dan siswa setelah pembelajaran selesai. Dengan wawancara, peneliti akan memperoleh data yang menunjukkan adanya peningkatan *ecoliteracy* dalam budidaya tanaman melalui *project based learning*.

Hasil pengolahan data proses dan data hasil selanjutnya dianalisis. Menurut Sugiyono (2005: 89), pengertian analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. (Sugiyono, 2005:89). Adapun analisis data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi. Data yang diperoleh disusun dan diorganisasikan, kemudian disajikan, dimaknai, disimpulkan dan terakhir diperiksa keabsahannya.

Hasil dan Pembahasan

Dalam mengembangkan *ecoliteracy* ini, peneliti melakukannya dalam sebuah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dibagi ke dalam tiga siklus. Peneliti mengobservasi tiga aspek yakni aspek pengetahuan, kesadaran dan aplikasi untuk melakukan budidaya tanaman Jawer Kotok. Pembelajaran IPS yang dilakukan menggunakan model *Project Based Learning* yang memiliki 6 langkah pembelajaran, yakni 1) Penentuan pertanyaan mendasar, 2) perancangan proyek, 3) penyusunan jadwal, 4) Pengawasan Kemajuan Proyek, 5) pengujian hasil, 6) pengevaluasian pengalaman (Kemendikbud, 2014: 34). Semua langkah-langkah pembelajaran tersebut dilakukan untuk mengembangkan budidaya tanaman.

Beberapa langkah pembelajaran *Project Based Learning* ini disesuaikan dengan kondisi di sekolah tersebut. Hal yang menarik dalam penelitian ini adalah sekitar 85% kegiatan pembelajaran dilakukan di luar lingkungan. Langkah pertama adalah dengan menentukan pertanyaan mendasar yang mengarahkan siswa pada sebuah proyek bersama. Pertanyaan dikaitkan dengan keadaan lingkungan sekitar dan mengarahkan siswa untuk lebih peka terhadap kondisi lingkungannya yang gersang. Pada tahap ini guru memberikan pertanyaan rangsangan yang jawabannya merujuk proyek budidaya tanaman jawer kotok sehingga proyek yang akan dilakukan dapat dipahami dan dipertanggungjawabkan oleh setiap siswa.

Tahap kedua yakni tahap perencanaan proyek. Pada tahapan ini guru memberikan pengetahuan kepada siswa mengenai materi yang berkaitan dengan *ecoliteracy* dan mengubungkannya ke dalam materi IPS sehingga muncul pemahaman siswa mengenai kenapa proyek tersebut dilakukan. Pada tahap ini pun membahas mengenai cara budidaya tanaman jawer kotok, mempersiapkan alat-alat yang dibutuhkan, pemilahan jenis tanah yang dibutuhkan, mempersiapkan bibit jawer kotok, perawatan tanaman jawer kotok sampai penyiangan tanaman jawer kotok.

Tahap ketiga adalah menyusun jadwal. Pada tahapan ini hal hal yang dibahas meliputi jadwal memulai dan mengakhiri budidaya tanaman jawer kotok. Pada tahapan ini guru kembali mengulas mengenai cara budidaya tanaman jawer kotok, hal ini dilakukan guna memperkuat kembali pengetahuan siswa agar siswa tidak melakukan hal yang tidak berhubungan dengan cara budidaya tanaman jawer kotok.

Tahap empat adalah memantau siswa dan kemajuan proyek. Pada tahap ini guru berperan sebagai mentor yang terus mengawasi proyek setiap siswa. Dalam tahapan ini guru menggunakan lembar observasi untuk melihat sejauh mana kemampuan budidaya tanaman jawer kotok siswa serta kesadarannya untuk memelihara tanaman tersebut.

Tahap kelima adalah penilaian hasil. Pada tahapan ini guru mengukur sejauh manakompetensi yang ditetapkan dalam budidaya tanaman ini. Guru mengevaluasi kinerja siswa yang berkaitan dengan proyek budidaya tanaman jawer kotok. Pada tahap ini pula guru dapat mengetahui langkah selanjutnya yang harus dilakukan guna meningkatkan kompetensi yang belum tercapai.

Tahap keenam adalah Evaluasi pengalaman. Pada tahapan ini, guru mengevaluasi pengalaman yang didapatkan oleh setiap siswa dalam proyek budidaya tanaman. Siswa secara individual mengungkapkan dengan jelas bagaimana pengalaman yang didupatkannya. Pada tahapan ini pula guru dapat mengetahui kesadaran siswa untuk menjaga lingkungan sekitar agar tetap asri sebagai tanda peningkatan *ecoliteracy* pada siswa.

Pada penelitian ini, keterampilan *ecoliteracy* disesuaikan dengan materi IPS yang dibelajarkan kepada siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dengan praktik budidaya tanaman jawer kotok secara langsung oleh siswa. pengintegrasian keterampilan *ecoliteracy* ini dipadukan dengan model pembelajaran *Project Based Learning* agar siswa mengalami pembelajaran secara langsung guna mencapai keterampilan yang diinginkan.

Penelitian ini dilakukan selama 3 siklus Dan menunjukan hasil baik sekali pada setiap aspek yakni aspek pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan. Pembelajaran dengan menerapkan *Project Based Learning* tidak hanya membawa dampak yang positif bagi aktivitas siswa, tetapi juga pada pengetahuan siswa berkaitan dengan *ecoliteracy* dalam budidaya tanaman jawer kotok. Dengan menggunakan lembar evaluasi yang berisi mengenai tes, dapat

diketahui bahwa pengetahuan siswa mengenai *ecoliteracy* dalam budidaya tanaman terus mengalami peningkatan. Peningkatan pengetahuan siswa dapat terlihat dari rata-rata

persentase yang terus meningkat dari siklus I sampai dengan siklus III. Dari skala nilai ideal 100, pada siklus I nilai rata-rata pengetahuan siswa mencapai 79,28 dengan kategori baik sekali, siklus II mencapai 95,55 dengan kategori baik sekali, siklus III mencapai 96,78 dengan kategori baik sekali. Selain pada tabel, data pun dapat disajikan pada diagram berikut ini:

Gambar 1. Nilai Rata-rata Pengetahuan Siswa

Selain dari aspek pengetahuan, *Project Based Learning* pun mampu meningkatkan aspek kesadaran siswa dalam budidaya tanaman. Dari skor ideal siswa 5, siklus I rata-rata aspek kesadaran siswa mencapai 21,20% dengan kategori hampir setengahnya, siklus II mencapai 68,14% dengan kategori sebagian besar, dan pada siklus III mencapai 91,52 % dengan kategori hampir seluruhnya. Berikut data yang disajikan pula dalam bentuk diagram:

Gambar 2. Peningkatan Rata-rata Aspek Kesadaran Siswa

Peningkatan pun dapat dilihat pada aspek aplikasi siswa yang terus meningkat dari mulai siklus I sampai dengan siklus III. Perolehan rata-rata skor aspek aplikasi siswa siklus I mencapai 21,60 dengan kategori hampir setengahnya, siklus II mencapai skor 62,85 dengan kategori sebagian besar, dan siklus III mencapai skor 88,81 dengan kategori baik dimana siswa sudah mampu melakukan budidaya tanaman. Adapun langkah budidaya tanaman yang dilakukan oleh siswa meliputi; a) Pengelolaan tanah, b) Mempersiapkan benih, c) Pemberian pupuk, d) Pemeliharaan sehari-hari, e) penyiangan. Berikut data yang disajikan pula dalam bentuk diagram:

Gambar 3. Peningkatan Rata-rata Aspek Aplikasi

Berdasarkan pemaparan data hasil di atas dapat kita tarik kesimpulan bahwa peningkatan *ecoliteracy* siswa meningkat secara terus menerus dalam setiap siklusnya karena siswa secara langsung terlibat aktif dalam proses pembelajarannya. Melalui pengalaman budidaya tanaman secara langsung dan interaksi dengan teman sekelas maka tujuan pembelajaran dapat lebih berkesan dan sampai kepada tujuan pembelajaran itu sendiri yakni untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa. Hal tersebut sejalan dengan teori belajar yang dikemukakan oleh Piaget bahwa perkembangan kognitif sebagian besar bergantung pada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya (Trianto, 2007:16). Oleh karena itu dapat kita tarik kesimpulan bahwa untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa dapat dilakukan dengan budidaya tanaman melalui *project based learning*. Semakin banyak siswa berinteraksi langsung dengan pembelajaran dan terlibat langsung dengan alam, maka akan semakin baik dalam meningkatkan *ecoliteracy* siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan data-data yang telah dipaparkan menunjukkan bahwa penerapan *Project Based Learning* dapat meningkatkan *ecoliteracy* siswa. Hal ini dapat dilihat dari kategori pencapaian dari berbagai aspek, yaitu aspek pengetahuan, kesadaran, dan juga aplikasi. Untuk aspek pengetahuan siswa siklus I sampai siklus III mencapai kategori baik sekali. Aspek kesadaran siswa siklus I mencapai kategori kurang, siklus II mencapai kategori baik dan siklus

III pun mencapai kategori baik. Untuk aspek Aplikasi pun mengalami peningkatan. Pada siklus I mencapai kategori hampir setengahnya, siklus II mencapai kategori sebagian besar, dan pada siklus III mencapai kategori baik.

Project Based Learning tidak hanya membawa dampak positif terhadap ecoliteracy siswa tetapi juga terhadap aktivitas siswa. Aktivitas siswa siklus I mencapai kategori cukup, siklus II mencapai kategori baik, dan siklus III mencapai kategori baik. Dengan demikian hipotesis yang dibuat awal penelitian terbukti bahwa *Project Based Learning* dapat meningkatkan ecoliteracy siswa dalam budidaya tanaman di kelas V SDN Sertajaya 05 Kecamatan Cikarang Timur Kabupaten Bekasi.

Daftar Pustaka

- Febriyanto, B, dkk. (2020). Model Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Elementaria Edukasi*. Vol 3 (2). 278-286.
- Goleman, D. (2010). *Ecological Intelligence: How Knowing The Hidden Impacts Of What We Buy CCn Change Everything (Edisi Bahasa Indonesia)*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Goleman, D at al. (2012). *Eco Literate: How educators are cultivating Motional, Social and Ecologic Intelligence*. US: Jossey Bass.
- Kemendikbud. (2014). *Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurniasari, R. (2018). Peningkatan Ecoliteracy Siswa terhadap Sampah Organik dan Anorganik melalui Group Investigation Pada Pembelajaran IPS. *EduHumaniora*.10 (2).133-139.
- Napitupulu, N. (2015). Pengembangan Sikap Ekologis Melalui Ecophysisc Berbasis Ecopedagogy. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, Volume 2, Nomor 2.
- Norman dan Richard Sprinthall, (1990). *Teaching Strategis for the Social Studies*. New York: Longham et.al
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.18 tahun 2010 tentang Usaha Budidaya tanaman.
- Wiraatmadja, R. (2005). *Model Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Rahayu. (2016). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPS Pada Siswa Kelas 4 SD. *Scholaria*. Vol. 6, No. 1, Januari 2016: 84 – 92.
- Siregar, M, dkk. (2021). Pengenalan Ecoliteracy Pada Anak Usia Dini Melalui Metode Bercerita. *Jurnal Obsesi*. 5(1). 719-728.
- Sagala, S. (2003). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung. CV Alfabeta. .
- Slavin, R.E. (1997). *Educating Pyschology Theori and Practice*. Engledwood Cliff, NJ. Boston. Allyn and Bacon.
- Stone dan Barlow. (2005). *Ecological Literacy: Educating Our Children for a Sustainable World*. San Fransisco: Sierra Club Books.
- Supriatna, N. (2016). *Ecopedagogy*. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Suwondo, D, dkk. (2016). Peran Sikap dalam Memediasi Pengaruh Ecoliteracy Terhadap Kediaan Untuk Membeli Produk Ramah Lingkungan. *E-Jurnal Manajemen Unud*. Vol. 5, No.7, hlm. 4575-4601.

- Tamam, B. (2015). Peningkatan Ecoliteracy Siswa Sebagai Green Consumer Melalui pemanfaatan Produk Konsumsi dalam Pembelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*. Vol 24 (2). 1-15
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya: Prestasi Pustaka.
- Trianto. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KPS)*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Yonanda, DA, dkk. (2021). Pengaruh Model Ecoliteracy Terhadap Sikap Ilmiah Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*. Vol 7 (1). 110-117.