

## PENINGKATAN *ECOLITERACY* SISWA DALAM PEMANFAATAN SAMPAH DENGAN MENGGUNAKAN *MODEL PROJECT BASED LEARNING* PADA PEMBELAJARAN IPS

Fajar Yumanhadi Aripin  
Universitas Primagraha  
[Fajarbhapenk@gmail.com](mailto:Fajarbhapenk@gmail.com)

Sekar Sari Sunaryo Putri  
Universitas Primagraha  
[sekarp038@gmail.com](mailto:sekarp038@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan *ecoliteracy* siswa dalam pemanfaatan sampah dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* (PJBL) pada pembelajaran IPS. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*a*). Adapun desain yang digunakan yaitu model Kemmis dan Mc.Taggart dengan langkah-langkah yaitu : (1). Perencanaan (*Planning*). (2). Aksi atau tindakan (*Acting*). (3). Observasi (*observing*). (4). Refleksi (*reflecting*). Penelitian ini dilaksanakan di kelas (V) Sekolah dasar. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu instrument lembar kerja observasi, wawancara, dokumentasi, dan catatan lapangan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan *ecoliteracy* siswa pada siklus I dan II. Pada siklus I, sekitar 63% tergolong siswa memiliki kemampuan *ecoliteracy* yang tinggi, 9% tergolong memiliki kemampuan *ecoliteracy* sedang dan 28 % tergolong memiliki kemampuan yang rendah. Pada siklus I, mengalami peningkatan yang signifikan, sekitar 90% siswa tergolong memiliki kemampuan *ecoliteracy* tinggi, 6% tergolong memiliki kemampuan *ecoliteracy* sedang dan 4% memiliki kemampuan *ecoliteracy* yang rendah. Rata-rata nilai kemampuan *ecoliteracy* pada siklus I sebesar 87,6 dan siklus II meningkat menjadi sebesar 78,2. Adapun nilai kreativitas siswa pada siklus I sebesar 73,2 dan siklus II meningkat menjadi 89%.

**Kata kunci:** *Ecoliteracy*, *project based learning* (PJBL), pembelajaran IPS.

### Abstract

*This study aims to determine the increase in student ecoliteracy in waste utilization by using a project based learning (PJBL) learning model in social studies learning. This research is a classroom action research (a). The design used is the Kemmis and Mc.Taggart model with the following steps: (1). Planning (Planning). (2). Action or action (Acting). (3). Observation (observing). (4). Reflection. This research was conducted in class (V) elementary school. The data collection techniques used in the research were the work sheet instrument of observation, interviews, documentation, and field notes. The results of this study indicate that there is an increase in student ecoliteracy in cycles I and II. In the first cycle, around 63% were classified as having high ecoliteracy abilities, 9% were classified as having moderate ecoliteracy abilities and 28% were classified as having low abilities. In cycle I, there was a significant increase, about 90% of students were classified as having high ecoliteracy abilities, 6% were classified as having moderate ecoliteracy abilities and 4% had low ecoliteracy abilities.*

*The average value of ecoliteracy ability in the first cycle was 87.6 and the second cycle increased to 78.2. The value of student creativity in the first cycle was 73.2 and the second cycle increased to 89%.*

**Keywords:** *Ecoliteracy, project based learning (PJBL), social studies learning.*

## PENDAHULUAN

Perubahan Paradigma pendidikan terjadi karena semakin berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, sehingga meminta pendidik agar menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam memberikan pengajaran di kelas. Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan, maka kurikulum perlu dikembangkan dan metode pembelajaran perlu diubah strategi instruksionalnya dari *teaching* menjadi *learning*, dari kurikulum yang berpusat hanya pada guru di kelas atau (*teacher centered*) menjadi kurikulum modern yang menyenangkan dan bermakna yaitu kurikulum 2013 yang bersifat (*student centered*).

Negara Indonesia, mengakui adanya kearifan lokal dalam mengelola lingkungan hidup, yang berada di lingkungan kita yakni termuat dalam Undang-Undang Dasar no.32 Tahun 2009 yang menjelaskan tentang sebuah pengelolaan serta perlindungan lingkungan hidup. (Rahayu, 2016). Lingkungan hidup merupakan salah satu bagian dari sebuah ekosistem yang memiliki peran sangat penting

salah satunya bagi kelangsungan makhluk hidup di dalamnya. Dengan lestariannya dan terjaganya lingkungan alam sekitar kita, maka akan sehat pula makhluk hidup yang ada di dalamnya. Menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal akan membuat nyaman orang yang berada disekitarnya dan tentunya akan terbebas dari penyakit yang berasal dari lingkungan, baik di lingkungan rumah tempat tinggal maupun lingkungan sekolah. Oleh karena itu ilmu pendidikan tentang lingkungan hidup perlu diterapkan di sekolah-sekolah, agar peserta didik dapat menjaga kelestarian dan kebersihan dilingkungan tempat tinggalnya.

Pendidikan memberikan kemampuan kepada siswa untuk dapat memperoleh kesempatan, harapan serta pengetahuan agar dapat hidup lebih baik dengan memiliki kemampuan ecoliteracy yang tinggi. Namun besarnya kesempatan dan harapan yang dimiliki seseorang bergantung pada kualitas pendidikan yang di tempuh. Pendidikan yang berkualitas harus melibatkan siswa untuk aktif dalam kegiatan belajar dan tentunya seorang guru harus bisa mengarahkan siswa untuk melakukan perubahan kondisi yang lebih baik, misalnya dengan

melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran dan melatih dalam hal kemampuan berfikir kreatif dan kepedulian terhadap lingkungan yang berada di sekitarnya.

Permasalahan yang terjadi belakangan ini tidak luput dari campur tangan manusia, permasalahan seperti hutan gundul, polusi udara, membuang sampah di sungai dan masih banyak lagi kerusakan alam yang dibuat manusia yang dapat merusak lingkungan sekitar. Hal ini mencerminkan kurangnya kesadaran dalam *ecoliteracy* seseorang (Karlina, 2017). hal ini di ungkapkan pula oleh Fritjof Capra yang berbunyi "Dalam dekade mendatang, kelangsungan hidup umat manusia akan bergantung pada literasi ekologis, yaitu sebuah kemampuan dalam memahami prinsip-prinsip dasar ekologi dan untuk hidup sesuai dengan itu. Hal ini berarti bahwa *ecoliteracy* harus menjadi keterampilan penting bagi politisi, pemimpin bisnis, dan professional di semua bidang termasuk bidang pendidikan (Stone, 2018).

Pada kenyataanya sangat disayangkan karena dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, tidak hanya membawa dampak positif bagi pendidikan dan lingkungan melainkan tidak sedikit membawa dampak negative bagi lingkungan. Karena pada kenyataanya di Indonesia terjadi berbagai macam bencana alam seperti kebakaran, banjir, longsor dan sebagainya, yang tidak menutup

kemungkinan disebabkan oleh tangan jahil manusia. Selain faktor alam hal ini tentu saja diakibatkan oleh manusia yang kurang memahami akan lingkungan tempat tinggalnya.

Sampah merupakan salah satu masalah sosial yang banyak dialami banyak orang baik di perkotaan maupun pedesaan, sampah memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap masalah sosial di suatu tempat, sampah merupakan suatu jenis limbah padat perkotaan maupun pedesaan yang belum dikelola dengan benar (Rivai, 2016).

Terkait dengan kondisi lingkungan tersebut, berdasarkan hasil observasi selama mengajar di SD Negeri Telajung 02 Kecamatan Cikarang Barat Kabupaten Bekasi, salah satu unsur utama yang menjadi masalah yang cukup besar dan sulit di tindak lanjuti adalah sampah yang mengakibatkan pencemaran bagi lingkungan, terutama di sekolah tersebut adalah kemasan bekas produk konsumsi baik makanan maupun minuman. Masih banyak ditemukannya sampah bekas jajanan anak, makanan serta plastik bekas minuman yang masih banyak di temukan di laci meja siswa hampir di setiap kelas. Terutama terlihat di kelas V. di kelas ini masih banyak terlihat sampah berserakan yang tidak di tempatkan pada tempat yang sudah di sediakan. Hal ini terjadi akibat pola konsumsi siswa yang lebih cenderung menggunakan plastik tanpa memakai wadah yang telah di anjurkan pihak sekolah.

Mengonsumsi makanan atau minuman yang menggunakan

plastik menjadi kebiasaan yang kurang baik selain tidak baik untuk kesehatan hal ini juga sangat berdampak pada meningkatnya sampah di lingkungan sekolah, hal ini menunjukkan masih lemahnya pemahaman, kesadaran, dan ramah lingkungan serta rendahnya *ecoliteracy* dan kreativitas peserta didik dalam memanfaatkan bahan yang sudah tidak terpakai.

Pembelajaran yang selama ini dilakukan oleh guru di kelas masih belum dapat memaksimalkan kesadaran dan perilaku ramah lingkungan bagi siswanya. Permasalahan tentang lingkungan pada saat ini masih diberikan hanya pada kemampuan kognitif siswa, sehingga tidak siswa tidak paham tentang cara menjaga lingkungan tempat tinggalnya. Sejauh ini siswa hanya mengetahui seputar pengertian definisi dari buku-buku pelajaran siswa, yang disediakan dari sekolah untuk peserta didik, sampai pada lembar evaluasi. (Tamam, 2017)

Masalah lainnya selain posisi sekolah yang dekat dengan pembuangan sampah adalah sekolah ini memiliki jumlah siswa dan guru yang banyak sehingga membuat sampah yang dikumpulkan setiap hari menjadi semakin banyak. Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan di atas maupun permasalahan lingkungan secara umum, maka disarankan perlu untuk menggalakan peran pendidikan lingkungan yang bertujuan bukan hanya menimbulkan kesadaran terhadap lingkungan tetapi juga untuk merubah pandangan tentang

sampah. Mencermati masalah-masalah tersebut untuk meningkatkan *ecoliteracy* dan kreativitas maka dibutuhkan Proses pembelajaran yang mengajak siswa menjadi lebih aktif dan kreatif dengan menggabungkan seluruh kemampuan indera yang dimiliki manusia, baik secara fisik maupun intelektual dengan pengalaman yang dibangun sendiri oleh siswa, dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat.

Sebagai alternatif dalam meningkatkan *ecoliteracy* siswa maka peneliti memberikan sebuah model pembelajaran yang baik adalah sebuah model pembelajaran yang tepat dengan pembelajaran yang akan dipakai pada proses pembelajaran ini yakni, menggunakan model pembelajaran *Project based learning*. Salah satu model pembelajaran yang menekankan pada keterampilan proses dan kemampuan berfikir kreatif siswa. Model *project based learning* atau model pembelajaran berbasis proyek, model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat lebih mengembangkan kreativitasnya dalam merancang serta membuat sebuah proyek yang bernilai.

Permasalahan-permasalahan yang terdapat di kelas, dapat diatasi dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (*action research*), penelitian ini tepat digunakan dalam meningkatkan *ecoliteracy* dan kreativitas di sekolah dasar, dengan menggunakan metode ini peserta didik diharapkan

dapat lebih kreatif dalam memanfaatkan sampah yang ada menjadi barang yang memiliki keindahan dan dapat dimanfaatkan kembali. Penelitian relevan pernah dilakukan oleh (Kurniasari, 2018) melakukan penelitian dengan judul, Peningkatan *ecoliteracy* peserta didik terhadap sampah organik serta anorganik dengan menggunakan model *group investigation* pada pelajaran Ips. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *ecoliteracy* siklus I yaitu 68,19 dengan kategori cukup baik, siklus II 93,36 dengan kategori baik, siklus III mencapai 99,46 dengan kategori baik sekali. Peningkatan *ecoliteracy* dapat dilihat dari kenaikan presentase tingkat pencapaian dari berbagai aspek, yaitu aspek pengetahuan (*kognitif*), sikap (*Afektif*), dan juga aplikasi atau tindakan (*Psikomotorik*). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *group investigation* dapat meningkatkan *ecoliteracy* siswa.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan diatas dan hasil penelitian terdahulu, peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian tentang peningkatan *ecoliteracy* siswa dalam pemanfaatan sampah dengan memakai model *project based learning* pada pembelajaran Ips, penelitian ini diharapkan dapat merefleksi kegiatan guru dalam pembelajaran di kelas, dan sebagai salah satu jawaban pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial yang mengakomodir siswa serta memiliki kesadaran dan peduli terhadap lingkungan sekitar melalui pemanfaatan barang-barang yang

sudah tidak terpakai (sampah) dengan menggunakan model pembelajaran tersebut.

## KAJIAN TEORETIK

### 1. Konsep Penelitian Tindakan

Penelitian tindakan kelas atau *Classroom Action Research*. Penelitian ini adalah sebuah tindakan terhadap kegiatan belajar, yang sengaja dimunculkan dan di angkat yang benar-benar terjadi dalam sebuah kelas secara bersama (Asrori 2012). Tindakan ini diberikan oleh guru yang dilakukan oleh siswa, adapun tujuan penelitian ini adalah salah satu cara untuk memperbaiki serta meningkatkan mutu praktik dalam pembelajaran. penelitian tindakan kelas (PTK) dapat mengkombinasikan serta menggabungkan prosedur penelitian yang ada dengan tindakan substantive oleh guru, yakni sebuah tindakan atau usaha yang dilakukan dalam disiplin inquiri, atau sebuah usaha seseorang untuk memahami kejadian yang sedang berlangsung, dan ikut terlibat dalam proses perbaikan dan perubahan tersebut (Ekawarna,2012).

*Action Research* atau PTK juga memiliki dimensi sosial, peneliti menempatkan diri dalam situasi nyata, dengan tujuan untuk menyelesaikan masalah. Peneliti utama tidak perlu objektif, namun justru membagi pendapat personalnya kepada partisipan yang lain untuk mencapai langkah yang berhasil dan berdayaguna (Hasan,

2009). Dari pandangan para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakankelas (PTK) merupakan sebuah penelitian tindakan yang dilakukan guru di kelasnya sendiri dengan memiliki tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga kemampuan siswa dalam belajar dapat meningkat.

Berikut adalah ahli PTK yang paling terkenal ada antara lain adalah : a) Kurt Lewin Model Kurt Lewin merupakan model yang menjadi sebuah acuan pokok atau dasar dari berbagai macam model *action research*, terutama pada *Classroom Action Research (CAR)*, b) Model Elliot merupakan orang yang mengembangkan dari Model Kemmis, yang dibuat dengan lebih rinci pada setiap tingkatannya. Tujuan utama, dari pengembangan ini adalah untuk lebih memudahkan peneliti dalam melaksanakan sebuah tindakan penelitian dalam pembelajaran. Proses yang dilaksanakan dalam semua tingkatan tersebut, kemudian digunakan dalam penyusunan laporan penelitian, c) Model McKernan Pada model McKernan, ide umum telah dibuat lebih rinci, yaitu dengan diidentifikasinya permasalahan, pembatasan masalah dan tujuan, penilaian kebutuhan subjek, dan dinyatakan hipotesis atau jawaban sementara terhadap masalah di dalam setiap tingkatan atau daur (Darmadi, 2011), d) Model Ebbut Penelitian Tindakan Kelas Model Ebbut berawal dari

gagasan atau ide awal, peneliti berupaya menemukan tindakan apa saja yang harus dilakukan untuk menyelesaikannya sebuah masalah, kemudian menyusun rancangan umum yang akan diimplementasikan. Selama proses implementasi, dilakukan monitoring untuk melihat pengaruh yang ditimbulkan dari sebuah tindakan peneliti.

Dari hasil monitoring yang telah dilakukan maka selanjutnya disusun sebuah penjelasan tentang berbagai kegagalan yang terjadi. Penjelasan tersebut akan menjadi masukan dalam revisi rencana umum yang akan dilakukan pada tahap selanjutnya setelah itu melahirkan rencana implementasi daur kedua. e) Model Kemmis dan McTaggart Model ini merupakan sebuah pengembangan dari konsep dasar yang sebelumnya telah diperkenalkan Kurt Lewin, hanya saja komponen *acting* dan *observing* dijadikan satu kesatuan karena menurut Kemmis dan Mc Taggart keduanya merupakan tindakan yang tidak bisa dipisahkan, karena terjadi dalam waktu yang sama (Ekawarna, 2010; Kemmis, & McTaggart, 2005). Model penelitian ini terdiri dari penentuan ide awal, prasuvei atau prasiklus atau temuan yang di dapat di awal, diagnosis perencanaan, implementasi tindakan, observasi, refleksi, dan penyusunan laporan penelitian tindakan kelas (PTK).

## 2. Hakikat Model Pembelajaran Project Based Learning

Model pembelajaran Project Based Learning atau yang dikenal dengan pembelajaran berbasis proyek yakni sebuah model pembelajaran yang memberdayakan siswa untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman baru berdasar pengalamannya nyata atau kontekstual melalui berbagai presentasi dan kegiatan dalam pembelajaran (Klein et al, 2006; Ray, Petrie, & Murrell, 2018). Model Project based learning merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang dapat memberikan kebebasan berfikir dan berkreasi kepada siswa untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan sebuah produk kerja yang dapat dipresentasikan dan di pertunjukan kepada orang lain (Morales, et al, 2015).

*Project based learning* (PJBL) adalah suatu metode atau pendekatan pembelajaran yang inovatif, yang menekankan dan menitik beratkan belajar adalah sebuah pembelajaran yang bersifat kontekstual melalui kegiatan-kegiatan kompleks seperti memberi kebebasan pada siswa untuk bereksplorasi merencanakan aktivitas belajar dan pada akhirnya siswa diberi kesempatan untuk membuat sebuah produk yang memiliki nilai estetika atau keindahan (Murniyati & Winarto, 2018).

Pembelajaran berbasis proyek,

siswa merencanakan dan melaksanakan penyelidikan terhadap beberapa topik atau sebuah tema yang menggunakan lintas mata pelajaran atau lintas materi (Sari, Prasetyo, & Wibowo, 2017). Dari The National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) Principles and Standards for School Mathematics (2000) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek mempunyai ciri-ciri bahwa siswa dapat memilih topik dan / atau proyek presentasi/produk, menghasilkan produk akhir misal presentasi, rekomendasi untuk memecahkan masalah yang terkait dengan dunia nyata, melibatkan berbagai disiplin ilmu, bervariasi dalam durasi waktu, menampilkan guru dalam peran fasilitator.

Model Pembelajaran Berbasis Proyek memberikan peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar (Baş & Beyhab, 2017). Pembelajaran berbasis proyek merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata (Alharbi, Athauda, & Chiong, 2018).

Karakteristik Model Project Based Learning adalah, ketika siswa dapat menyelidiki ide-ide penting dalam proses pembelajaran dan bertanya, siswa menemukan pemahaman dalam proses menyelidiki, sesuai dengan

kebutuhan dan minatnya, menghasilkan produk dan berpikir kreatif, kritis dan terampil menyelidiki, menyimpulkan materi, serta menghubungkan dengan masalah dunia nyata, otentik dan isu-isu (Mutmainah, 2016).

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Berbasis Proyek adalah sebuah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di dalam kelas dengan melibatkan kerja siswa dalam sebuah kerja proyek yang menghasilkan sebuah karya yang kreatif dan inovatif.

Pembelajaran *Project Based Learning* memiliki keunggulan yang dapat dijadikan sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran ini. Keunggulan model pembelajaran dapat disimpulkan bahwa *Proyek based learning* mampu serta dapat meningkatkan *ecoliteracy* dan kreativitas belajar siswa, selain itu model ini juga mampu meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah yang terjadi di lingkungan sekitar sekolah, model pembelajaran ini juga dapat meningkatkan kolaboratif atau kerjasama antar siswa satu dengan yang lain, *Project based learning* juga dapat mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan dalam berkomunikasi antar teman, selain itu model pembelajaran ini juga dapat meningkatkan keterampilan dalam mengelola sumber yang ada, mampu memberikan pengalaman sekaligus

praktik dalam mengorganisasikan sebuah proyek, mampu melibatkan siswa untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki melalui presentasi dan metode ini mampu membuat suasana pembelajaran menjadi menyenangkan.

Kekurangan dari metode ini adalah memerlukan waktu yang lebih lama sehingga proses pembelajaran menjadi kurang efisien dalam menyelesaikan masalah dari metode yang lain, selain itu metode ini memerlukan biaya, kesabaran dan tekad yang kuat baik dari peserta didik maupun guru, penerapan model *Project Based Learning* terdapat langkah-langkah yang harus diperhatikan. Langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran *Project Based Learning* yang harus dipahami antaralain yaitu (1). Penentuan pertanyaan mendasar yang pertanyaan penugasan yang diberikan kepada siswa, (2). Mendesain perencanaan proyek yang dilakukan secara kolaboratif antara guru dan siswa, (3). Menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek, (4). Guru memonitor siswa dan kemajuan guru menguji hasil untuk penilai hasil belajar siswa dalam membuat proyek, dan (5). evaluasi pengalaman yang dilakukan oleh guru dan siswa. (6). Refleksi terhadap aktivitas dan proyek yang sudah dijalankan.

### 3. Hakikat *Ecoliteracy*

Pada awalnya *ecoliteracy* dikenal dengan *ecological*



*awareness*, atau kesadaran ekologis. Dengan penggunaan kata *ecoliteracy*, berarti bukan hanya sekedar membangkitkan kesadaran seseorang untuk tetap peduli terhadap lingkungan, tetapi juga seseorang mampu memahami lingkungan tersebut. Prinsip-prinsip ekologi dalam kehidupan bersama yang berkelanjutan di planet bumi ini. *Ecoliteracy* merupakan singkatan dari *ecological literacy*, dikenal juga dengan istilah melek ekologi, melek lingkungan, literasi ekologis dan literasi lingkungan (*environmental literacy*). Secara umum *ecoliteracy* bisa didefinisikan sebagai sebuah pemahaman, sebuah penghayatan serta sebuah pengamalan nilai-nilai ekologi yang sangat berguna untuk menyikapi masalah-masalah yang ada di lingkungan (Desfandi & Maryani, 2017). Salah satu cara yang dapat dilakukan antara lain yang dapat terus meningkatkan taraf *Ecoliteracy* adalah pemantauan terhadap kinerja “pembelaan” lingkungan. (Kahn & Kahn, 2010).

*Ecoliteracy* atau sering disebut kecerdasan ekologis merupakan kecerdasan yang didasari oleh aspek kognitif atau pemahaman mengenai bagaimana alam menunjang kehidupan semua makhluk hidup (Vargas, 2018). *Ecoliteracy* bersifat kompleks yang didukung oleh kecerdasan intelektual, sosial, emosional dan spiritual. Adanya pengetahuan, kesadaran seseorang dalam keterampilan hidup yang selaras dengan kelestarian alam juga semakin mendukung keberhasilan

*ecoliteracy* (Muliana, Maryani, & Somantri, 2018).

Kamus masa kini (cth. Merriam Webster, Oxford English Dictionary) secara umum menyediakan dua definisi literasi: (1) *the ability to read and write, dan* (2) *knowledge or capability in a particular field or fields*. Sekarang pemahaman dan aplikasi literasi yang meluas telah muncul secara esensial dari interpretasi terakhir (Roth, 1992).

Dalam arti sempit kata ini menjelaskan keadaan seseorang yang tidak lagi buta huruf dan orang tersebut sudah mengetahui membaca dan menulis. Sedangkan dalam pengertian luas literasi berarti keadaan di mana orang sudah paham atau tahu tentang sesuatu.

Melek ekologi atau *ecoliteracy* menjelaskan manusia yang sudah berada pada tahapan tertinggi, manusia tersebut memiliki kesadaran tinggi tentang pentingnya lingkungan hidup. Di Amerika Serikat *ecoliteracy* berkaitan dengan pendidikan lingkungan sebagaimana diungkap oleh McBeth & Volk (2010) sebagai berikut “*when we approach the discussion of environmental literacy in the United States, it is helpful to provide a context by stepping back to look at the development of environmental education.*”

Goleman (2012) menjelaskan lima poin untuk mengembangkan sikap *ecoliteracy* yaitu sebagai berikut: a) *Develop Empathy For All Forms of Life*, b) *Embrace Sustainability as A Community Practice* c) *Make the*

*invisible visible* d) *Anticipate Unintended Consequences* e) *Understand How Nature Sustains Life*. Kompetensi inti ecoliteracy menurut Satria, (2017). sebagai berikut : a) *Head* (pengetahuan), b) *Heart* (sikap) c) *Hand* (keterampilan tangan).

Tujuan dari *ecoliteracy* adalah untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab dan membuat siswa melek ekologis dan untuk mengembalikan gagasan bahwa pendidikan merupakan bagian yang pertama dan utama, oleh karena itu siswa harus dibiasakan sedini dan seawal mungkin untuk membiasakan siswa melek akan lingkungan. Sebagai salah satu rupa yang dapat dilakukan siswa yaitu dengan melakukan daur ulang sampah menjadi barang barang yang dapat bermanfaat kembali dan hal ini dapat dibuat dari kertas bekas, karton, botol minuman, tutup botol minuman dan masih banyak lagi.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan memperbaiki mutu dan kinerja pendidik dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran dengan melakukan suatu tindakan untuk mengatasi masalah, agar proses pembelajaran berlangsung lebih baik. Penelitian akan dilaksanakan pada kelas lima (V) Sekolah Dasar Negeri Telajung 02.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian tindakan kelas (*action research*). Prosedur penelitian tindakan yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu Model Kemmis dan McTaggart. Peneliti atau guru menggunakan metode ini karena dianggap model

inipaling sesuai untuk diterapkan.

Data yang pakai dalam penelitian ini adalah data yang dapat menggambarkan keberhasilan penelitian yaitu berupa hasil pretest yang dilakukan di awal pembelajaran, data selama kegiatan berlangsung dan data akhir penilaian proyek. Sumber data penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Telajung 02, dengan 6 siswa. Teknik pengumpulan data teknik tes, angket, penilaian kerja dan lembar observasi. analisis data yaitu proses penyimpulan atau verifikasi. Dalam hal ini data yang sudah lengkap ditafsirkan dan disimpulkan berdasarkan rambu-rambu analisis proses dan hasil pembelajaran peningkatan Ecoliteracy dan kreativitas siswa dalam memanfaatkan sampah. Penarikan kesimpulan diikuti dengan pengecekan keabsahan data dengan cara ketekunan pengamatan dengan triangulasi data.

## HASIL PENELITIAN

Hasil Siklus I, Pada siklus I, Kemampuan ecoliteracy siswa menunjukkan hasil yang cukup baik namun masih belum mencapai kriteria yang telah ditetapkan. Sebanyak 20 dari 32 siswa atau sekitar 63% siswa tergolong memiliki kemampuan ecoliterasi tinggi. Sedangkan 3 dari 32 siswa atau sekitar 9% tergolong memiliki kemampuan eiterasi rendah dan 9 dari 32 siswa atau sekitar 28% tergolong memiliki kemampuan ecoliterasi rendah. Dikatakan belum

berhasil karena target pencapaian siswa yang memiliki kemampuan ecoliterasi tinggi melebihi 80% dari jumlah seluruh siswa. Adapun rata-rata skor kemampuan ecoliterasi dalam kelas yaitu sebesar 78,2 dan termasuk kriteria sedang.

Hasil Siklus II, Pada siklus II, Kemampuan ecoliterasi siswa menunjukkan peningkatan. Sebanyak 29 dari 32 siswa atau sekitar 90% siswa tergolong memiliki kemampuan ecoliterasi tinggi. Sedangkan 2 dari 32 siswa atau sekitar 6% tergolong memiliki kemampuan literasi rendah dan 1 dari 32 siswa atau sekitar 4% tergolong memiliki kemampuan ecoliterasi rendah. Hasil tersebut sudah mencapai target yang diharapkan yaitu siswa yang memiliki kemampuan ecoliterasi tinggi di atas 80% Adapun rata-rata nilai sikap ecoliterasi dalam kelas yaitu sebesar 87,6 dan termasuk kriteria tinggi.

Siswa yang memiliki kemampuan ecoliterasi tinggi dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Tercatat pada siklus I hanya 20 siswa atau 63% saja siswa yang memiliki kemampuan ecoliterasi tinggi. Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan ecoliterasi sedang sebanyak 3 siswa atau 9% dan siswa yang memiliki kemampuan ecoliterasi rendah sebanyak 9 siswa atau 28%. Meskipun siswa yang memiliki kemampuan ecoliterasi tinggi sudah dominan, namun masih belum mencapai target yang diharapkan. Pada siklus II siswa

yang memiliki kemampuan ecoliterasi tinggi mengalami peningkatan menjadi 29 siswa atau sebanyak 90% dari jumlah keseluruhan siswa. Hasil tersebut sudah mencapai target yang diharapkan. Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan ecoliterasi sedang dan rendah pada siklus II mengalami penurunan menjadi masing-masing 6% dan 4%. Berikut di bawah ini dapat dilihat perbandingan kemampuan ecoliterasi siswa pada siklus I dan II. Berdasarkan hasil data di atas, dapat dibuktikan bahwa model pembelajaran *Project based learning* (PJBL) dapat meningkatkan kemampuan ecoliterasi siswa dalam proses pembelajaran IPS. Model pembelajaran ini mampu: 1) meningkatkan motivasi belajar peserta didik; 2) mampu meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah yang terjadi di lingkungan sekitar; 3) dapat meningkatkan kolaboratif atau kerjasama antar peserta didik; 4) dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan keterampilan dalam berkomunikasi antar teman; 5) meningkatkan keterampilan dalam mengelola sumber yang ada; 6) mampu memberikan pengalaman sekaligus praktik dalam mengorganisasikan sebuah proyek; 7) mampu melibatkan peserta didik untuk belajar mengambil informasi; 8) menunjukkan pengetahuan

yang dimiliki melalui presentasi; 9) dan metode ini mampu membuat suasana pembelajaran menjadi menyenangkan.

## KESIMPULAN

### A. Kesimpulan

*Ecoliteracy* siswa dalam pemanfaatan sampah dalam pembelajaran IPS di kelas V SDN Telajung 02 Cikarang barat dapat meningkat dengan memakai model kemampuan siswa sehingga akan terlihat bakat dan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran. Pada penelitian ini yang dapat dilakukan dalam proses kegiatan pembelajaran adalah siswa diharapkan mampu bekerja secara kolaboratif. Artinya, dalam pembelajaran ini guru harus mampu membagi kelompok secara ideal.

Pembagian kelompok pada penelitian ini selain dilihat dari aspek kognitif siswa juga perlu dilihat dari aspek psikomotorik serta afektif. Hal ini bertujuan agar proses pembelajaran berjalan sesuai yang diharapkan. Pembagian kelompok pun harus dilihat dari gender siswa. Karena, pembagian gender pun sangat mempengaruhi kekompakan dan ketelitian dari kelompok itu sendiri. Selanjutnya, di dalam proses diskusi yang akan dilaksanakan nanti, guru harus dapat mengkondisikan siswa. Pengkondisian yang baik adalah dimana guru dapat memperhatikan letak posisi meja dan bangku dari siswa harus sesuai karena letak dan posisi tempat duduk akan

mempengaruhi proses pembelajaran di kelas.

Lembar kerja yang diberikan siswa harus disesuaikan dengan tujuan awal penelitian, yaitu untuk meningkatkan *ecoliteracy* dan kreatifitas siswa dalam pemanfaatan sampah dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Soal yang diberikan harus sesuai dengan tujuan dan keadaan yang mereka dapati sehari-hari sesuai dengan pembelajaran kontekstual. Siswa juga harus memperhatikan saat kegiatan presentasi berlangsung. Sebagai guru harus memfasilitasi agar kegiatan presentasi berlangsung dengan baik, agar semua kelompok dapat maju sesuai urutan yang telah diberikan sebelumnya.

Guru juga harus mampu memberikan motivasi- motivasi kepada setiap siswa untuk dapat berani mengungkapkan gagasannya. Hal ini dapat terwujud dengan memajang hasil karya siswa di kelas agar timbul semangat siswa untuk dapat terus berkarya dan berinovasi melahirkan karya-karya baru yang terbuat dari bahan yang sudah tidak terpakai.

Berdasarkan observasi selama kegiatan pembelajaran dalam siklus satu dan siklus kedua hasil catatan lapangan, wawancara dan dokumentasi ternyata diketahui bahwa dengan *ecoliteracy* dan kreativitas yang dimiliki siswa dalam pemanfaatan sampah di kelas V SDN Telajung 02 Cikarang barat dapat meningkat dengan menggunakan pembelajaran *project*

*based learning*. Selain itu, berdasarkan kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung ternyata aktivitas siswa dalam membuat karya seni sederhana dapat meningkat menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Bernilai estetika walaupun hanya berasal dari bahan yang sudah tidak terpakai.

### B. Saran

Peneliti menyadari akan masih banyaknya terdapat kekurangan dan kekhilafan. Maka penulis menjadikan pengalaman selama penyusunan tesis ini hingga selesai, sebagai guru terbaik untuk penulisa karya ilmiah dalam bentuk apapun di masa yang akan datang diharapkan dijadikan sebagai referensi serta motivasi bagi peneliti lain dan juga Diharapkan lebih memperhatikan kendala-kendala pada pelaksanaan penelitian agar hasil penelitian lebih optimal. Serta peneliti dapat mengembangkan model pembelajaran lain untuk dapat meningkatkan *ecoliteracy*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). Desain system pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013. RefikaAditama.
- Al Mughrabi, A., & Jaeger, M. (2018). *Utilising a capability maturity model to optimize project based learning—case study*. *European Journal of Engineering Education*, 43(5), 679-692. <https://doi.org/10.1080/03043797.2017.1401594>
- Alafouzou, A., Lamprinou, D., & Paraskeva, F. (2018, November). *Gamified Project Based Learning Environment for Motivation Improvement*. In *ECEL 2018 17<sup>th</sup> European Conference on e-Learning* (p. 10). Academic Conferences and publishing limited.
- Alharbi, N. M., Athauda, R. I., & Chiong, R. (2018). *Empowering collaboration in project- based learning using a scripted environment: lessons learned from analysing instructors' needs*. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(3), 381-397. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2018.1473289>
- Asrori, M. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV WacanaPrima.
- Baş, G., & Beyhab, Ö. (2017). *Effects of multiple intelligences supported project-based learning on students' achievement levels and attitudes towards English lesson*. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2(3), 365-386. <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/245>
- Capra, F. (2000). *Ecoliteracy: A systems approach to education*. *Ecoliteracy: Mapping the terrain*, 27-35.
- Craft, A. M., & Capraro, R. M. (2017). *Science, Technology, Engineering and Mathematics Project-Based Learning: Merging*

- Rigor and Relevance to Increase Student Engagement*. *Electronic International Journal of Education, Arts, and Science (EIJEAS)*, 3(6).<http://www.eijeas.com/index.php/EIJEAS/article/view/110/108>
- Darmadi, H. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Desfandi, M., & Maryani, E. (2017). *Building Ecoliteracy Through Adiwiyata Program (Study at Adiwiyata School in Banda Aceh)*. *The Indonesian Journal of Geography*, 49(1), 51.
- Duffield, S., & Whitty, S.J. (2015). *Developing a systemic lessons learned knowledge model for organisational learning through projects*. *International journal of project management*, 33(2), 311-324.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.07.004>.
- Ebbut, D. (1985). *Educational Action Research*, Lewes Falmer Press
- Efstratia, D. (2014). *Experiential education through project based learning*. *Procedia-social and behavioral sciences*, 152, 1256-1260.<http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.362>
- Ekawarna, (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Gaung Persada.
- Goleman, D., Bennett, L., & Barlow, Z. (2012). *Ecoliterate: How educators are cultivating emotional, social, and ecological intelligence*. John Wiley & Sons.
- Han, S., Capraro, R., & Capraro, M. (2015). *How science, technology, engineering, and mathematics (STEM) project-based learning (PBL) affects high, middle, and low achievers differently: The impact of student factors on achievement*. *International Journal of Science and Mathematic Education*, 13(5), 1089-1113.  
<https://doi.org/10.1007/s10763-014-9526-0>
- Harris, C. J., Penuel, W. R., & Angelo, C. M., DeBarger, A. H., Gallagher, L. P., Kennedy, C. A., ... & Krajcik, J. S. (2015). *Impact of project-based curriculum materials on student learning in science: Results of a randomized controlled trial*. *Journal of Research in Science Teaching*, 52(10), 1362-1385.<https://doi.org/10.1002/tea.21263>
- Hidayat, O. S. (2018). *Pengaruh Model Active Learning dan Tipe Kepribadian Terhadap Kemampuan Berbicara*. *JPUD-Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 12(1), 130-140.<https://doi.org/10.21009/JUD.121.11>
- Holis, A. (2017). *Belajar Melalui Bermain untuk Pengembangan Kreativitas dan Kognitif Anak Usia Dini*. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 10(1), 23-37.
- Jamaludin, U., & Rachmadtullah, R. (2017). *Pembelajaran*

- Pendidikan IPS (Teori Konsep dan Aplikasi bagi Guru dan Mahasiswa). Penerbit Nurani.
- Kahn, R., & Kahn, R. V. (2010). *Critical pedagogy, ecoliteracy, & planetary crisis: The ecopedagogy movement* (Vol. 359). Peter Lang. Kemmis, S., & McTaggart, R. (2005). *Participatory action research: Communicative action and the public sphere*. Sage Publications Ltd.
- Kusumah, W., & Dwitagama, D. (2009). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas: Buku untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. Jakarta: Indeks
- McBeth, W., & Volk, T. L. (2009). *The national environmental literacy project: A baseline study of middle grade students in the*
- McBride, B. B., Brewer, C. A., Berkowitz, A. R., & Borrie, W. T. (2013). *Environmental literacy, ecological literacy, ecoliteracy: What do we mean and how did we get here?*. *Ecosphere*, 4(5), 1-20. <https://doi.org/10.1890/ES13-00075.1>
- Meng, H., Cheng, Z. C., & Guo, T. C. (2016). *Positive team atmosphere mediates the impact of authentic leadership on subordinate creativity. Social Behavior and Personality: an international journal*, 44(3), 355-368. <https://doi.org/10.2224/sbp.2016.44.3.355>
- Morales, D. P., Castillo, E. Parrilla, L., García, A., & Otín, A. (2015, November). *Towards project-based learning applied to the electronic engineering studies. In Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS), 2015 Conference on* (pp. 1-5). IEEE.
- Muliana, A., Maryani, E., & Somantri, L. (2018, April). *Ecoliteracy Level of Student Teachers (Study toward Students of Universitas Syiah Kuala Banda Aceh)*. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 145, No. 1, p. 012061). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/145/1/012061>

