

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

UNESCO (*United Nations Education, Scientific, and Cultural Organization*) telah mencanangkan program pembangunan berkelanjutan. Menurut UNESCO, pendidikan merupakan alat utama untuk mencapai tujuan dari program pembangunan berkelanjutan tersebut, “*Education can, and must, contribute to a new vision of sustainable global development.*” (UNESCO, 2015, hlm.7). ESD (*Education For Sustainable Development*) sendiri memiliki 17 tujuan (*Sustainable Development Goals*) yang dapat dikategorikan kedalam tiga ruang lingkup isu, yaitu isu lingkungan, isu sosial ekonomi, dan isu politik. Masalah yang menjadi isu utama ESD sangat diharapkan untuk disadari oleh manusia hingga menimbulkan perilaku yang berpusat pada pelestarian lingkungan sosial budaya. ESD tidak hanya menuntut manusia untuk sadar terhadap pemulihan kondisi lingkungan saat ini, tapi memikirkan juga bagaimana upaya yang telah dilaksanakan saat ini dapat bertahan dan berdampak pada kehidupan di masa yang akan datang (Segara, 2015).

Istilah *Education For Sustainable Development (ESD)* digunakan untuk menggambarkan pendidikan holistik yang membahas konten dan hasil pembelajaran, pedagogi dan lingkungan belajar. Dengan demikian, ESD tidak hanya mengintegrasikan konten *sustainable development goals* ke dalam kurikulum, ESD juga menciptakan pedoman pengajaran dan pembelajaran yang interaktif, serta berpusat pada siswa. Apa yang dibutuhkan ESD adalah pergeseran dari pengajaran ke pembelajaran. Dalam hal ini, hanya pendekatan pedagogis yang memungkinkan pengembangan kompetensi kunci yang diperlukan untuk terlaksananya pembangunan berkelanjutan.

Dalam kajian pembangunan berkelanjutan, terdapat kesepakatan umum bahwa warga keberlanjutan harus memiliki kompetensi kunci tertentu yang memungkinkan mereka terlibat secara aktif dan bertanggung jawab dengan keadaan dunia saat ini. Kompetensi tersebut menggambarkan atribut spesifik yang dibutuhkan individu untuk pengorganisasian diri dan beraktivitas dalam berbagai konteks dan situasi yang kompleks. Kompetensi tersebut termasuk unsur-unsur

kognitif, afektif, kehendak, dan motivasi. Kompetensi tidak dapat diajarkan, tetapi harus dikembangkan oleh peserta didik itu sendiri. Semuanya diperoleh atas dasar pengalaman dan refleksi yang dilakukan oleh individu itu sendiri (UNESCO, 2015)

Di era globalisasi ini, pendidikan berkembang pesat mengikuti perkembangan zaman. Tujuan pendidikan Indonesia yang dipaparkan di atas dimaksudkan agar peserta didik tidak hanya bersaing di kancah nasional saja melainkan secara global di kancah internasional. Hal tersebut telah dibuktikan dengan keikutsertaan Indonesia dalam OECD (*Organization for Economic Co-operation Development*). Dalam OECD taraf pendidikan dianggap sebagai indikator kemajuan ekonomi sebuah negara. Untuk mengetahui taraf pendidikan negara peserta OECD, maka diadakanlah tes PISA (*Programme for International Student Assessment*) untuk mengukur prestasi literasi membaca, matematika, dan sains siswa. Dari hasil tes PISA dalam bidang sains yang dilaksanakan pada tahun 2015 Indonesia menduduki posisi terendah yakni ke 62 dari 70 negara. Skor yang diperoleh siswa jauh di bawah rata-rata OECD pada sebagian besar unit materi yang berkaitan dengan lingkungan, oleh karena itu sangat penting pendidikan Indonesia juga mengembangkan kemampuan literasi lingkungan siswa. Pada abad-21 ini, individu dapat dikatakan literat jika ia mampu untuk terlibat dalam berbagai praktik literasi dan mampu menggambarkan berbagai perangkat keterampilan literasi dalam berbagai domain literasi (OECD, 2016).

Di samping kompetensi pengetahuan yang dapat diukur melalui berbagai alat tes, sikap dan aksi masyarakat Indonesia juga sering kali menjadi sorotan. Tingkat pencemaran di Indonesia menjadi tolak ukur kesadaran dan tanggung jawab masyarakat terhadap lingkungannya. Sepanjang tahun 2016, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) menyatakan bahwa dari 140 sungai di 34 provinsi di Indonesia, sebanyak 73,24% dalam status tercemar (Hariandja, 2017). Selain itu, pada tahun 2014 terdapat 32 ribu hektar hutan yang terbakar. Melonjak jauh dari tahun sebelumnya yang hanya 5 ribu hektar saja. Dari sekian luas hutan yang terbakar, hanya 26 ribu hektar saja hutan yang berhasil dikenakan aktivitas pemulihan atau reboisasi (Subdirektorat Statistik Lingkungan Hidup, 2016). Kerusakan tersebut tentu akan sangat berpengaruh bagi keberlangsungan hidup manusia sendiri terutama pada masalah ketersediaan air tanah dan udara bersih.

Dari data tersebut dapat kita ketahui bahwa perilaku konsumtif warga masyarakat sudah mampu menenggelamkan kepekaan mereka terhadap lingkungannya.

Pendidikan dasar merupakan jenjang yang paling tepat untuk pembentukan karakter seseorang. Pada masa pendidikan dasar, untuk pertama kalinya individu menerima pengaruh dari lingkungan di luar keluarga. Pendidikan dasar harus berikan kepada peserta didik dengan sebaik-baiknya, karena karakter dan pengetahuan yang diterima di pendidikan dasar merupakan modal bagi peserta didik untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya juga di kehidupannya sehari-hari. Sehubungan dengan tujuan program ESD yang dicanangkan oleh UNESCO dan kemampuan literasi pelajar Indonesia utamanya di tingkat sekolah dasar, maka langkah awal pengembangan yang dapat dilakukan adalah berfokus pada lingkungan siswa.

Implementasi pendidikan lingkungan di jenjang sekolah dasar lebih banyak diintegrasikan pada muatan kurikulum mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Namun pada kenyataannya *soft skills* dan *hard skills* yang dikembangkan pada pembelajaran IPA di sekolah dasar proporsinya tidak berimbang terutama pada materi-materi yang berkenaan dengan permasalahan di sekitar lingkungan siswa. Pembelajaran yang dilakukan kurang kontekstual dengan kenyataan di lingkungan siswa. Hal tersebut menjadi salah satu penyebab rendahnya kemampuan literasi siswa yang berkenaan dengan lingkungan. Rendahnya literasi lingkungan siswa dapat dilihat pada hasil tes PISA bidang sains karena beberapa aspek yang diujikan berkaitan dengan lingkungan, selain itu ditandai pula dengan hal-hal sederhana yang tampak pada kehidupan sehari-hari mereka, misal tampaknya kecenderungan siswa untuk membuang sampah sembarangan, merusak tanaman, menghamburkan air dan sebagainya. Padahal selain pengetahuan konseptual, kurikulum 2013 sudah mencoba untuk mengakomodasi ketercapaian kompetensi sikap sosial dan keterampilan yang mana salah satu kompetensi dasarnya adalah peduli terhadap lingkungan. Hal itu sejalan dengan definisi yang dikemukakan oleh Roth (1992, hlm. 3) bahwa "*Environmental literacy should be defined in terms of observable behaviors. That is, people should be able to demonstrate in some observable form what they have learned, their knowledge of key concepts, skills acquired, disposition toward issues, and the like*". Kepekaan terhadap isu-isu lingkungan dan

keterampilan siswa untuk menjaga lingkungannya menjadi *output* utama. Dalam sebuah studi dikatakan bahwa sangat sulit untuk mengubah pola perilaku lingkungan siswa walaupun fasilitas sekolah dianggap sudah memadai dan *input* siswa yang baik (Maulidia., dkk. 2014).

Bertemali dengan hal-hal yang sudah dijelaskan sebelumnya, pembelajaran IPA seyogyanya dilaksanakan dengan menekankan penyelidikan terhadap hal-hal yang kontekstual dengan lingkungan peserta didik untuk memperoleh pengetahuannya. Secara langsung, siswa harus dilibatkan untuk melakukan aktivitas-aktivitas yang dapat menumbuhkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan secara bersamaan agar pengetahuan yang didapat bermakna dan mudah diimplementasikan untuk mengatasi masalah yang terdapat di lingkungannya. Pengimplementasian tersebut sangat erat hubungannya dengan hakikat pembelajaran berbasis proyek yang dikemukakan oleh Kleil, dkk., (dalam Hosnan, 2014, hlm. 319) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek sebagai *“the instructions strategy to empowering learners to pursue content knowledge on their own and demonstrate their new understanding through a variety of presentation modes”*. Selanjutnya dijelaskan kembali oleh Baron dan Grant (dalam Hosnan, 2014, hlm 319) bahwa pembelajaran berbasis proyek sebagai *“..... authentic, real world project, based on highly motivating and engaging questions, tasks, or problems to teach students academic content in the context of working cooperatively to solve the problem”*. Pada kegiatan pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning*, peserta didik dilatih untuk mengidentifikasi masalah yang ada di lingkungannya, menemukan sebab akibat, menemukan solusi, menguji alasan-alasan pemecahan masalah, untuk kemudian diimplementasikan melalui sebuah produk yang dibuat oleh siswa sendiri.

Dengan dipaparkannya permasalahan yakni literasi lingkungan siswa yang masih rendah terutama dalam pembelajaran IPA, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui pengaruh pembelajaran model *Project Based Learning* terhadap Literasi Lingkungan siswa dalam pembelajaran IPA.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka secara umum masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah perbedaan peningkatan literasi lingkungan siswa pada mata pelajaran IPA antara yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional. Secara lebih khusus permasalahan tersebut dituangkan ke dalam rumusan masalah sebagai berikut :

- 1) Apakah terdapat peningkatan yang signifikan pada kemampuan literasi lingkungan siswa pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dengan menggunakan model *Project Based Learning* ?
- 2) Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan kemampuan literasi lingkungan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Project Based Learning* dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat maka secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan literasi lingkungan siswa pada mata pelajaran IPA antara yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional. Secara lebih khusus tujuan penelitian dirumuskan sebagai berikut :

- 1) Untuk mengetahui peningkatan yang signifikan pada kemampuan literasi lingkungan siswa pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dengan menggunakan model *Project Based Learning*.
- 2) Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara peningkatan kemampuan literasi lingkungan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Project Based Learning* dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

## 1.4 Kegunaan Penelitian

### 1.4.1 Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi dukungan dan menjadi salah satu referensi atau masukan yang bermanfaat untuk menambang pengetahuan tentang teori serta implementasi model *Project Based Learning* dan *Environmental Literacy* (Literasi Lingkungan), serta sebagai sumber data bagi penelitian selanjutnya yang ingin meningkatkan literasi lingkungan siswa melalui model *Project Based Learning*.

### 1.4.2 Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Bagi peneliti, penelitian yang dilakukan memberikan manfaat dalam menambah wawasan tentang bagaimana cara mendesain kegiatan pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai pokok pembelajaran guna mencapai kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan sehingga mampu meningkatkan literasi lingkungan siswa dalam pembelajaran IPA.
- 2) Bagi siswa, pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* dapat memberikan pengalaman baru, pemahaman yang kuat serta motivasi melalui kegiatan proyek yang mereka lakukan sendiri serta memperkaya literasi lingkungan siswa yang terdapat pada pembelajaran IPA khususnya di kelas V SD.
- 3) Bagi Guru, penelitian ini memberikan manfaat untuk menambah wawasan guru untuk mendesain sebuah pembelajaran yang dapat meningkatkan literasi lingkungan siswa salah satunya adalah dengan mode *Project Based Learning*.
- 4) Bagi sekolah, penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumbangan pemikiran untuk mengembangkan model pembelajaran yang dapat digunakan dalam upaya meningkatkan literasi lingkungan siswa salah satunya dengan menerapkan model *Project Based Learning*.

## 1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi terdiri dari lima bab yang masing-masing memiliki bahasan yang berbeda mencakup komponen-komponen penelitian. Pada bab I terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan

struktur organisasi skripsi. Pada latar belakang masalah peneliti memaparkan program pembangunan berkelanjutan yang dicanangkan UNESCO sebagai acuan dasar dari pengembangan literasi lingkungan. Selanjutnya memuat masalah rendahnya hasil pengukuran kemampuan literasi sains siswa Indonesia pada PISA 2015. Sebagai penutup, disusun struktur organisasi yang memuat komponen-komponen skripsi.

Selanjutnya pada bab II dalam skripsi ini membahas tentang teori-teori yang mendukung model *Project Based Learning*, Literasi Lingkungan, dan pembelajaran IPA Sekolah Dasar, serta kerangka berpikir yang menggambarkan hubungan-hubungan antar variabel penelitian.

Bab III membahas metodologi penelitian. Di dalamnya membahas tentang metode dan desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Dalam bab IV memuat pembahasan yang memaparkan temuan-temuan dalam penelitian dan hasil penelitian. Pada bagian terakhir yakni bab V memuat tentang simpulan dari skripsi, implikasi dan rekomendasi yang bertujuan untuk melaporkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan.