

BAB I

PEDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini kajian isu mengenai lingkungan sangat hangat diperbincangkan, jika kita melihat kondisi lingkungan sekarang. Terlebih lagi lingkungan merupakan bagian penting bagi kelangsungan makhluk hidup. Manusia, hewan serta tumbuhan memerlukan lingkungan yang sehat serta nyaman.

Untuk menjadikan lingkungan yang nyaman pengelolaan sumber daya alam serta lingkungan hidup perlu adanya peraturan yang menjadi suatu kebijakan untuk tetap menjaga lingkungan hidup. Untuk pertama kalinya kebijakan global pengelolaan lingkungan ditetapkan melalui *United Nasional Conference on the Human Environment* atau disebut dengan deklarasi *Stockholm* pada tahun 1972. Yang mendorong kuat pada arah pengelolaan lingkungan hidup yang baik (Rembet, Kalalo, & Karisoh, 2020). Deklarasi yang memuat kebijakan-kebijakan agar manusia senantiasa menjaga dan melestarikan lingkungan hidup guna kehidupan yang akan datang masih dapat merasakan. Dengan adanya deklarasi *Stockholm* Indonesia mengambil tindakan juga untuk memperbaiki pengelolaan lingkungan hidup. Pembuatan undang-undangan terkait pengelolaan lingkungan hidup. Salah satunya UU No. 32 Tahun 2009 “Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup” (Rembet, Kalalo, & Karisoh, 2020). Yang bertujuan terselenggaranya lingkungan hidup yang sehat serta tanggung jawab negara dan masing-masing masyarakat Indonesia untuk selalu menjaga.

Namun pada nyatanya ancaman terhadap lingkungan terus terjadi serta dirasakan oleh semua umat manusia. Ancaman seperti pencemaran, polusi, limbah dan lain sebagainya merupakan ulah dari manusia itu sendiri. Contohnya saja sampah, sampah merupakan sesuatu yang tidak bisa dilepaskan dengan kehidupan manusia. Karena pada dasarnya setiap kegiatan pasti menghasilkan sampah. Contohnya saja seperti membeli jus

wadah yang digunakan biasanya menggunakan gelas plastik sekali pakai dan itu pasti menghasilkan sampah. Contoh lainya ketika kita sedang membereskan lemari lalu melihat baju yang sudah lama tidak terpakai dan sudah tidak cukup biasanya kita akan membuang baju lama tersebut dan baju tersebut akan menjadi sampah.

Dari aktivitas manusia yang beragam ini komposisi sampah yang dihasilkan sekitar 60-70% sampah organik dan 30-40% sampah non organik. Dari sampah non organik tersebut sebanyak 14% merupakan sampah plastik yang berasal dari kantong plastik dan plastik kemasan (Purwaningrum, 2016). Selain itu pencemaran sampah tidak hanya terjadi di daratan namun terjadi juga pada daerah laut. Secara keseluruhan presentasi sampah yang mencemari laut sebanyak 60-80% dari keseluruhan sampah di laut. Walaupun belum ada data yang pasti mengenai asal-usul sampah tersebut, namun diperkirakan 80% berasal dari daratan serta 20% dari kapal. (Azaria, 2014). Dapat dikatakan sampah yang ada sudah banyak menumpuk, jika dibiarkan saja sampah-sampah ini akan semakin banyak dan menyebabkan lingkungan yang tidak sehat. Serta kita sebagai manusia tidak akan nyaman dengan kondisi seperti ini.

Seiring bertambahnya jumlah penduduk maka semakin banyak pula permasalahan yang dihadapi. Salah satunya permasalahan sampah ini yang dirasakan oleh seluruh manusia yang ada di dunia termasuk Indonesia. Di Indonesia sendiri permasalahan sampah sudah sangat mengkhawatirkan dan menjadi masalah lingkungan yang amat serius untuk dihadapi. Sampah juga menjadi salah satu permasalahan lingkungan. Permasalahan lingkungan ini yang tidak bisa dihindari di era modern ini khususnya dengan sampah. Untuk saat ini, sampah merupakan menjadi masalah lingkungan yang amat serius untuk dihadapi. Terlihat dari SIPSN(Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional) tercatat pada tahun 2020 lebih dari 33 juta ton timbunan sampah per tahunnya. Jumlah ini terhitung lebih dari 200 kabupaten di Indonesia. Serta hanya 13,47% pengurangan sampah per tahunnya. Jumlah yang sangat kecil jika kita melihat jumlah timbunan

sampah. Menurut Jambeck dalam (Purwaningrum, 2016) menyebutkan bahwa Indonesia masuk dalam peringkat kedua setelah Cina menghasilkan sampah plastik dengan mencapai 187,2 juta ton.

Jika masalah tersebut dibiarkan maka akan semakin tidak terkendali. Maka dari itu diperlukannya kesadaran diri pada manusia untuk sama-sama menjaga lingkungan, setidaknya pada lingkungan sekitarnya. Untuk menumbuhkan kesadaran tersebut diperlukannya pengetahuan serta pendidikan untuk menumbuhkan melek akan hal tersebut. Melek terhadap lingkungan ini bisa disebut dengan *ecoliteracy*. *Ecoliteracy* atau disebut dengan ekoliterasi. Ekoliterasi sendiri menurut David Orr dalam (Goodwin, 2016) mengatakan “*Ecological literacy I think is best applied to how nature works as a physical system . . . [and] environmental literacy to the broader human/environmental interactions. But the distinction has not always been clear.* Kolaborasi yang tidak hanya dengan alam namun juga lebih luas lagi. Ekoliterasi sendiri keadaan manusia atau seseorang sudah paham dan sadar tentang pentingnya lingkungan hidup. Lingkungan yang dimaksud tidak hanya lingkungan biotik namun juga lingkungan abiotik. Manusia paham dan sadar bahwa hidup selalu berdampingan dengan lingkungan tersebut.

Kesadaran akan lingkungan ini perlu dibangun sedini mungkin, untuk tetap menjaga lingkungan yang asri dan terjaga. Maka diperlukannya pendidikan terhadap lingkungan. Pada pembelajaran yang baik guru memerlukan seperangkat materi dalam proses pembelajaran. Materi tersebut dapat tertuang dalam bahan ajar. Bahan ajar merupakan salah satu perangkat pembelajaran mengenai konsep dan materi. Kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan kompleks yang melibatkan banyak komponen yang perlu dipersiapkan. Banyak yang perlu disiapkan selain pengajar yang harus profesional banyak penunjang keberlangsungan pembelajaran salah satunya bahan ajar. Bahan ajar dalam konteks pembelajaran merupakan salah satu komponen yang harus ada, karena bahan ajar merupakan komponen yang harus dipelajari, diamati, diteliti, dan

digunakan, sebagai bahan yang dikuasai siswa dan dapat dijadikan pedoman dalam mempelajarinya.

Bahan ajar ini mempunyai peran yang penting dalam kegiatan belajar. Salah satu manfaatnya bahan ajar merupakan alat bantu guru dalam pembelajaran, bahan ajar dapat menarik perhatian siswa, bahan ajar sebagai cara inovatif guru untuk memberikan pengajaran sesuai dengan karakteristik siswa dan bahan ajar sebagai referensi guru dalam memperbaiki pembelajaran selanjutnya.

Namun, kondisi yang terjadi dalam bidang ini sebagian besar guru masih kekurangan dalam menggunakan bahan ajar dan hanya menggunakan buku ajar terbitan pemerintah saja untuk pembelajaran. Tidak semua buku memuat strategi pembelajaran yang rinci, jelas dan tepat sesuai dengan materi yang diajarkan. Selain itu metode pembelajaran yang sering digunakan guru dalam proses pembelajaran masih menggunakan metode tradisional dengan ceramah. Metode guru yang mendominasi pembelajaran, sehingga siswa lebih sering diam atau pasif dan hanya menerima informasi yang diberikan oleh guru. Sehingga pembelajaran dirasa kurang bermakna.

Fakta yang jadi di lapangan berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti disalah satu Sekolah Dasar Negeri yang ada di kota Bandung. Dalam proses belajar mengajar di sekolah masih banyak siswa yang kurang menjangkau lingkungan. Contohnya masih ada siswa yang membuang sampah tidak pada tempat sampah sehingga siswa mendapatkan teguran dari guru. Lalu guru dan pihak sekolah sudah sering memberikan pengumuman jika ke sekolah anak membawa makan dan minum dengan menggunakan tempat makan dan botol minum, namun tetap saja anak membawa makanan serta minuman dengan kemasan sekali pakai. Dilihat dari beberapa contoh yang terjadi siswa belum menerapkan sikap ekoliterasi serta perilaku *zero waste* untuk menyadari keberlangsungan hidup. Dalam pembelajaran yang digunakan guru tidak menggunakan sumber belajar terkait dengan mengembangkan perilaku *zero waste*. Guru hanya menggunakan buku sebagai sumber belajar. Terlebih untuk mata pelajaran

Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) yang merupakan pembelajaran muatan lokal yang mana untuk penggunaan kompetensi dasar disesuaikan dengan kurikulum sekolah masing-masing. Serta untuk bahan ajar juga terbatas seperti pada materi pembelajaran PLH di kelas IV pada Bab 3 “Pencemaran Lingkungan” dengan KD 1. Menjelaskan terjadi pencemaran lingkungan dan 2. Memberi contoh cara berpartisipasi dalam mencegah pencemaran lingkungan yang selanjutnya materi dapat dikembangkan lebih lanjut terkait perilaku *zero waste* pada siswa.

Sedangkan guru memiliki tanggung jawab untuk memberikan pembelajaran yang bermakna kepada siswa agar dapat diingat oleh siswa. salah satunya untuk mencapai kepekaan dan kepedulian terhadap lingkungan. Pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan perhatian anak yaitu dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Karena pendekatan ini bisa mengubah suasana belajar yang tadinya pasif menjadi aktif, mengubah *teacher center menjadi student center* (Marta, Fitria, Hardiyanto, & Zikri, 2020) . Pembelajaran sendiri harus bermakna agar dapat di ingat jangka panjang. CTL sendiri merupakan sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna. Maka CTL cocok untuk sistem ajar yang menghasilkan makna dengan menghubungkan akademis dengan kehidupan sehari-hari.

Melihat kondisi lingkungan yang semakin rusak, kesadaran untuk menjaga lingkungan menjadi sangat penting. Pentingnya menjaga lingkungan harus disadari melalui penyelenggaraan pendidikan yang bertujuan untuk menjaga lingkungan (Sucia, Purwanto, & Sucahyanto, 2019). Maka perlunya pendidikan mengenai ekoliterasi di anak sekolah dasar untuk membangun kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan. Salah satunya melalui *zero waste*. Istilah *zero waste* sendiri menurut Murphy & Pincetl, 2013 dalam (Lestari, Astuti, & Suciati, 2021) dalam sistem *zero waste*, aliran material bersifat sirkular, artinya material yang sama digunakan berulang-ulang hingga tingkat konsumsi yang optimal.

Tidak ada bahan yang terbuang atau tidak digunakan dalam sistem sirkular. Yang dapat diartikan bahwa setiap penggunaan barang digunakan secara optimal yang akhirnya tidak ada bahan yang menjadi sampah atau dengan kata lain sampah yang dihasilkan di minimalkan.

Untuk menghindari semakin banyaknya sampah yang ada maka dari itu PBB (Perserikatan Bangsa Bangsa) merancang sebuah program dalam rangka membangun bumi sehat untuk keberlangsungan selanjutnya dibidang pendidikan. Program ini dinamai dengan *Education for Sustainable Development* atau disingkat dengan ESD. Kajian yang ada dalam ESD berfokus pada tiga aspek yaitu: ekologi lingkungan, ekonomi dan masyarakat (Sejera, 2015). Dari permasalahan lingkungan diatas ESD ini mengharapkan akan kesadaran manusia pada pelestarian lingkungan. Tidak hanya menuntut manusia sadar terhadap pemulihan lingkungan dari kerusakan lingkungan yang terjadi, namun memikirkan juga bagaimana cara pelestarian untuk dapat bertahan dimasa yang akan datang.

Berdasarkan hasil riset-riset tersebut maka dapat diperhatikan bahwa lingkungan kita sedang dalam kondisi tidak baik atau berbahaya. Melihat kondisi lingkungan yang semakin rusak, kesadaran untuk menjaga lingkungan menjadi sangat penting. Pentingnya menjaga lingkungan harus disadari melalui penyelenggaraan pendidikan yang bertujuan untuk menjaga lingkungan (Sucia, Purwanto, & Sucahyanto, 2019).

Maka dari itu tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan bahan ajar kegiatan peduli akan lingkungan di sekolah dasar dalam rangka meningkatkan ekoliterasi. Penelitian ini memadukan konsep ekoliterasi dengan CTL dalam pembelajaran PLH yaitu bentuk interaksi manusia dengan pencemaran lingkungan. Untuk menghasilkan bahan ajar yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran diperlukan sebuah metode atau model yang dapat digunakan untuk menumbuhkan kepekaan anak sekolah dasar terhadap lingkungan melalui *zero waste* ini.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah umum penelitian ini adalah “bagaimana pengembangan bahan ajar berbasis *zero waste* untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa kelas IV sekolah dasar”

Adapun rumusan masalah umum diuraikan ke ke dalam rumusan masalah khusus sebagai berikut:

1. Bagaimana desain pengembangan bahan ajar berbasis *Contextual Teaching and Learning* dengan konsep *zero waste* untuk mengembangkan *ecoliteracy* siswa di kelas IV sekolah dasar?
2. Bagaimana hasil validasi pakar dan praktisi pengembangan bahan ajar berbasis *Contextual Teaching and Learning* dengan konsep *zero waste* untuk mengembangkan *ecoliteracy* siswa di kelas IV sekolah dasar?
3. Bagaimana hasil uji keterbacaan pengembangan bahan ajar berbasis *Contextual Teaching and Learning* dengan konsep *zero waste* untuk mengembangkan *ecoliteracy* siswa di kelas IV sekolah dasar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diungkapkan, maka tujuan umum penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan “Bahan Ajar PLH Materi Pencemaran Lingkungan Berbasis CTL dengan Konsep *Zero waste* untuk meningkatkan ekoliterasi siswa kelas IV Sekolah Dasar”

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini untuk mendeskripsikan:

1. Mendeskripsikan desain Bahan Ajar PLH Materi Pencemaran Lingkungan Berbasis CTL dengan Konsep *Zero waste* untuk meningkatkan ekoliterasi siswa kelas IV Sekolah Dasar.
2. Memvalidasi pengembangan Bahan Ajar PLH Materi Pencemaran Lingkungan Berbasis CTL dengan Konsep *Zero waste* untuk meningkatkan ekoliterasi siswa kelas IV Sekolah Dasar.

3. Mengetahui hasil uji keterbacaan Bahan Ajar PLH Materi Pencemaran Lingkungan Berbasis CTL dengan Konsep *Zero waste* untuk meningkatkan ekoliterasi siswa kelas IV Sekolah Dasar.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang akan didapat dari penelitian yang berjudul Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Dengan Konsep *Zero waste* Untuk Mengembangkan *Ecoliteracy* siswa di Kelas IV Sekolah Dasar adalah:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi khasanah keilmuan untuk dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai proses pembelajaran yang inovatif dan produktif untuk dijadikan sebagai bahan perbandingan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk membantu mengembangkan kemampuan dalam meningkatkan proses pembelajaran agar lebih inovatif.

b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan perkembangan dalam proses pembelajaran di sekolah dalam hasil belajar siswa sehingga meningkatkan mutu sekolah.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini bermanfaat bagi siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih bermakna serta dapat memberikan pengembangan diri siswa.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam melakukan penelitian selanjutnya dengan fokus penelitian yang sama.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika laporan penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. BAB I : Pendahuluan

Pada bab pendahuluan dalam penulisan ini memuat latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, serta manfaat penelitian. Penelitian yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Dengan Konsep *Zero waste* Untuk Meningkatkan Ekoliterasi Di Sekolah Dasar”

2. BAB II : Kajian Teori

Untuk pan kajian teori merupakan pemaparan teori-teori mengenai variabel yang akan diteliti oleh peneliti. Pemaparan yang akan dituliskan oleh peneliti bersumber dari buku, jurnal, dan skripsi terdahulu. Kajian teori yang ada akan di paparkan meliputi pembelajaran PLH disekolah dasar, bahan ajar, konsep pembelajaran *contextual teaching and learning*, *zero waste* , serta ekoliterasi. Pada bab II ini dilengkapi dengan penelitian yang relevan, kerangka berpikir dalam penelitian dan definisi operasional.

3. BAB III : Metodologi Penelitian

Pada bab ini memaparkan mengenai metodologi penelitian yang akan digunakan. Metode yang akan adalah metode *Design and Development* (D&D), dengan model penelitian *Product Development* (PPE). Pada bab III ini akan berisikan desain penelitian, prosedur penelitian, partisipasi penelitian, prosedur pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

4. BAB IV : Temuan dan Pembahasan

Untuk bab ini berisikan hasil temuan dan pembahasan berdasarkan hasil analisis dari temuan yang peneliti dapatkan selama proses penelitian yang

berlangsung, serta pembahasan mengenai temuan dengan analisis menggunakan teori-teori yang relevan

5. BAB V : Kesimpulan dan Saran

Bab ini memuat kesimpulan dari penelitian. Hasil serta pembahasan dari data yang sudah dikelola serta berisikan rekomendasi serta saran untuk penelitian selanjutnya.