

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lingkungan merupakan tempat hidup dan sekaligus menjadi tempat penampungan limbah hasil aktivitas manusia (Oksfriani dan Yenni, 2018) Jumlah populasi manusia yang meningkat membuat pembangunan semakin dilakukan. Namun, pembangunan ini justru lebih sering berdampak terhadap lingkungan hidup dibandingkan menguntungkan lingkungan hidup (Publikasi Badan Pusat Staistik, 2022). Dalam rangka mengurangi degradasi lingkungan, pada tangaal 20-22 Juni 2012 di Rio de Janeiro diselenggarakan Konferensi Tingkat Tinggi Bumi yang mencanangkan konsep ekonomi hijau sebagai paradigma pembangunan yang ramah terhadap lingkungan dan iknklusif secara sosia dengan prinsip berkelanjutan.

Prinsip-prinsip berkelanjutan sudah seharusnya diterapkan dalam pengelolaan lingkungan untuk kepentingan pembangunan (Mariane, 2014). Prinsip-prinsip berkelanjutan merupakan bagian dari konsep keberlanjutan atau dapat disebut *sustainable* yang didefenisikan sebagai generasi sekarang (manusia) yang mampu memenuhi kebutuhan dan harapannya pada saat ini melalui cara pemanfaatan sumber daya alam sedemikian rupa tanpamengurangi kesempatan bagi generasi yang akan datang untuk memanfaatkan sumber daya alam dalam keadaan yang bahkan lebih baik dari generasi sebelumnya (Capra dalam Stone dan Barlow, 2005; Nwagbara,2012).

Dapat dikatakan bahwa pengelolaan lingkungan dengan mengedepankan prinsip keberlanjutan adalah dengan memanfaatkannyasesuai kebutuhan atau seperlunya tanpa merusak lingkungan, sehingga generasi yang akan datang masih bisa merasakan juga manfaat yang dapat diambil dari pengelolaan lingkungan. Selain itu, diperlukan pula kaca mata sosial pendidikan, politik, ekonomi, hukum, budaya, pendidikan, dan masih banyak lagi dalam merealisasikan prinsip keberlanjutan dalam pengelolaan lingkungan, hal ini dikarenakan semuanya merupakan suatu sistem dalam kehidupan yang

dipandang secara holistik.

Menurut laporan *Environmental Performance Indeks 2022* Indonesia menjadi negara ramah lingkungan peringkat 164 dari 180 negara. Hal ini dapat diartikan bahwa Indonesia menjadi negara peringkat 16 negara paling tidak ramah lingkungan. EPI mengukur tingkat keberlanjutan lingkungan negara-negara melalui puluhan indikator yang terangkum kedalam tiga pilar besar yaitu kesehatan lingkungan, iklim dan daya hidup ekosistem. Data yang digunakan EPI berasal dari organisasi internasional, lembaga penelitian, akademisi, dan lembaga pemerintah. Adapun sebagian besar datanya telah diaudit oleh pihak ketiga. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2018) indeks perilaku ketidakpedulian lingkungan hidup Indonesia tahun 2018 menunjukkan angka 0,51. Hal tersebut menandakan bahwa tingkat kesadaran terhadap lingkungan menunjukkan angka rendah.

Sebagai salah satu kabupaten yang ada di Indonesia, Kabupaten Tasikmalaya juga memiliki tingkat pencemaran lingkungan yang tidak kunjung usai seperti masalah pencemaran air sungai yang dipenuhi oleh sampah plastik (antaranews.com) selain pencemaran sungai pengelolaan sampah di Kabupaten Tasikmalaya juga masih dinilai buruk (Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tasikmalaya)

Banyak cara untuk mewujudkan lingkungan yang lebih baik dan sesuai prinsip berkelanjutan salah satunya dengan membekali manusia akan pentingnya meleak lingkungan (*environmental literacy*) (Nuri, 2016). Manusia sebagai pembelajar baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Hal tersebut sesuai dengan hakikat manusia yang memiliki keharusan menjadi manusia yang ideal (Supardan, 2015). Sebagai pembelajar tentu pendidikan merupakan salah satu jalan untuk mewujudkan manusia menjadi manusia ideal sesuai dengan tujuan pendidikan (Syaripudin dan Kurniasih, 2008, halaman 99).

Menyikapi degradasi lingkungan ataupun krisis lingkungan dan kaitannya dengan pendidikan, salah satu upaya yang dapat dilakukan mengatasi masalah-masalah lingkungan hidup yang akan datang adalah melalui pendidikan lingkungan hidup yang dapat diperoleh dari pembelajaran geografi dan

pelaksanaan Program Adiwiyata.

Mata pelajaran geografi merupakan suatu pelajaran yang mempelajari tentang hubungan dan perbedaan antar ruang di planet bumi. Bahkan dalam pendekatannya terdiri dari tiga cara yaitu pendekatan spasial, pendekatan ekologi (lingkungan) dan pendekatan regional (kompleks wilayah). Dalam mempelajari geografi terdapat dua objek bahasan yaitu objek material dan objek formal. Dalam objek material membahas hal yang berhubungan dengan geosfer, meliputi benda mati dan makhluk hidup yang ada di bumi beserta lingkungannya. Berdasarkan hal tersebut meningkatkan *enviromental literacy* sangat sesuai melalui pelajaran geografi.

Adiwiyata sebagai program di sekolah yang lebih terencana. Adiwiyata merupakan hasil dari kesepakatan bersama antara Menteri Negara Lingkungan Hidup dengan Menteri Pendidikan Nasional pada tahun 2006. Dimaksudkan dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 02 Tahun 2009 Tentang Pedoman Pelaksanaan Adiwiyata Pasal 1, “Adiwiyata adalah sekolah yang baik dan ideal sebagai tempat memperoleh segala ilmu pengetahuan dan berbagai norma serta etika yang dapat menjadi dasar manusia menuju terciptanya kesejahteraan hidup dan cita-cita pembangunan keberlanjutan” (Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 02 Tahun 2009).

MAN 2 Tasikmalaya adalah salah satu MAN di Kabupaten Tasikmalaya yang sudah Adiwiyata tingkat provinsi tahun 2020 dan mempunyai jurusan IPS yang ada pembelajaran geografi. Namun, berdasarkan penelitian pendahuluan pada MAN 2 Tasikmalaya tingkat *enviromental literacy* siswa masih terlihat belum optimal dan hasil belajar kognitif pelajaran geografi juga belum maksimal.

Hasil observasi pendahuluan menunjukkan bahwa rata-rata tertinggi untuk nilai *enviromental literacy* pada siswa MAN 2 Tasikmalaya terdapat pada indikator sikap dan kepedulian terhadap lingkungan sebanyak 70 % dengan kriteria tinggi namun belum sesuai harapan. Sedangkan kriteria terendah terdapat pada keterampilan dalam memecahkan masalah lingkungan sebanyak 63.3% pada kriteria rendah. Pengetahuan ekologi kriteria sedang mencapai angka 50%,

kriteria rendah hampir imbang dengan mencapai angka 46,7% sedang dan 3,3 % kriteria tinggi. Sedangkan perilaku tanggung jawab siswa terhadap lingkungan mencapai nilai 66,7 % untuk kategori sedang dan sisanya 33,3% untuk kategori tinggi.

Berdasarkan data pengetahuan ekologi, keterampilan kognitif dan perilaku tanggung jawab siswa masih rendah dan sedang sehingga dapat disimpulkan masih kurang sedangkan sikap sudah baik meski belum sesuai harapan peneliti. Namun, jika berdasarkan observasi lapangan sikap dan perilaku tanggung jawab terhadap lingkungan belum bisa dianggap kriteria baik dilihat dari masih adanya sampah di kelas, piket kelas yang harus diingatkan menerus dan belum memilah sampah ketika akan membuangnya, beberapa siswa juga pasif dalam bank sampah. Hal ini sesuai dalam NAAEE(2011) yang mempunyai konsep literasi lingkungan ditegaskan oleh *Environment Education and Training Patnership* (EETAP) dengan menyatakan secara lugas bahwa seorang melekat lingkungan akan mengetahui apa yang akan dia lakukan untuk lingkungan, selain itu juga tahu bagaimana cara melakukan hal tersebut. Pembelajaran di sekolah dianggap mampu mempengaruhi tingkat *enviromental literacy* yang dimiliki oleh siswa seperti yang dikemukakan oleh Miller (2012) yaitu pembelajaran merupakan sesuatu yang paling khusus dalam dunia pendidikan karena suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dapat dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon tertentu.

Tingkat *enviromental literacy* yang rendah juga dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, ada faktor dari segi siswa, guru maupun dari sarana dan prasarana sekolah. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara dengan siswa (19/10/2022) ketika mengerjakan angket siswa merasa kesulitan dalam menganalisis masalah lingkungan dan banyak pengetahuan mengenai isu lingkungan yang belum mereka ketahui. Siswa menganggap bahwa kuesioner literasi lingkungan susah dipahami dan sulit untuk dikerjakan. Menurut Orion dan Assaraf (2005) mengatakan bahwa mengembangkan literasi lingkungan siswa tidak hanya disampaikan oleh satu mata pelajaran misalnya IPA atau Sains. Terlebih siswa

yang menjadi sampel penelitian adalah siswa IPS, maka perlu adanya pengetahuan lingkungan dikaitkan dengan pembelajaran salah satunya pada pelajaran geografi namun pada kenyataannya hasil belajar kognitif geografi belum maksimal sama seperti tingkat *enviromental literacy* yang belum optimal.

Dilihat dari penilaian pelajaran geografi sebelumnya hasil belajar kognitif pelajaran geografi berdasarkan hasil data ketuntasan belajar siswa masih menunjukkan banyaknya siswa yang belum tuntas atau melebihi nilai KKM. Hal tersebut dapat disebabkan karena kurangnya pengalaman belajar siswa yaitu siswa kurang memiliki kesempatan untuk berinteraksi secara langsung dengan masalah lingkungan yang terjadi di sekitarnya. Selama ini pembelajaran lebih sering dilakukan di dalam kelas dan berpedoman pada buku teks yang belum berbasis lingkungan. Sedangkan Menurut Suryawati *etal.*, (2020). Pengalaman belajar adalah kegiatan mengidentifikasi masalah di lingkungan sekitar melalui pendekatan ilmiah, sehingga perlu dirancang untuk melatih kemampuan mengamati, bertanya, bereksperimen, mengasosiasikan, dan berkomunikasi. Dengan demikian diperlukan pembelajaran yang mampu mengembangkan proses berpikir sistematis yaitu kemampuan berpikir untuk menghubungkan dan mengorganisasikan beberapa bagian pengetahuan yang dimiliki menjadi suatu kesatuan utuh dengan melalui bahan ajar.

Bahan ajar merupakan informasi alat dan teks yang diperlukan guru untuk merencanakan dan menelaah implementasi pembelajaran. Bahan ajar juga dapat diartikan sebagai bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan ajar ini bisa berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis. Selain itu, juga biasa dimaknai sebagai seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta suatu lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Salah satu jenis bahan ajar adalah e-modul. E-modul dipilih karena pada penelitian di tingkat mahasiswa dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa (Imansari, 2017). E-modul juga dapat dibuat sesuai kebutuhan (Farisa, 2017), e-modul lebih praktis untuk dibawa kemanapun karena bentuknya tidak besar dan tidak berat, tahan lama tergantung dengan medium yang

digunakan berbeda dengan kertas, biaya produksi lebih murah dalam memperbanyak e-modul (Saputro,2009 halaman 55-56) dan dalam penelitian ini akan dibuat berbasis lingkungan. E-modul berbasis lingkungan dapat meningkatkan rata-tara hasil belajar siswa (H.Shofyan,dkk,2020). E-modul menyediakan solusi koligatif yang mencakup empat aspek yaitu 1)konteks ilmiah 2)proses 3)konten, dan 4)sikap (Irwansyah, dkk, 2017)

Berdasarkan beberapa keunggulan e-modul tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui langkah yang tepat dalam meningkatkan *enviromental literacy* siswa dan kemampuan kognitif siswa melalui penggunaan e-modul berbasis lingkungan pada pembelajaran geografi. Materi yang akan diambil mengenai sub materi Permasalahan Dinamika Kependudukan karena aktivitas penduduk sangat berpengaruh terhadap kelestarian lingkungan.

Sebagai penelitian yang memiliki variabel luas, maka penelitian mempunyai batasan-batasan tertentu sehingga memperoleh data sesuai apa yang diharapkan. Batasan penelitian ini yaitu “penggunaan e-modul geografi berbasis lingkungan” “*enviromental literacy* siswa”, dan hasil belajar kognitif siswa. Alasan peneliti memilih MAN 2 Tasikmalaya sebagai penelitian karena MAN2 Tasikmalaya menjadi pelopor program adiwiyata tingkat Madrasah Aliyah di Kabupaten Tasikmalaya sehingga sudah selayaknya memiliki siswa dengan *enviromental literacy* yang baik diiringi dengan hasil belajar kognitif geografi yang tuntas. Berdasarkan studi awal di MAN 2 Tasikmalaya yang telah diuraikan sebelumnya telah memancing pertanyaan bagi peneliti. Bagaimana upaya untuk meningkatkan *enviromental literacy* yang disertai dengan hasil belajar kognitif siswa melalui pembelajaran geografi, dan apakah penggunaan e-modul geografi berbasis lingkungan dapat berpengaruh terhadap dua hal tersebut. Melalui latar belakang rendahnya tingkat *Enviromental Litreacy* dan hasil belajar kognitif tersebut penelitian mengangkat judul “**Pengaruh E-Modul Geografi Berbasis Lingkungan Terhadap PENINGKATAN *Enviromental Literacy* Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa (Studi Di Kelas Xi IPS MAN 2 Tasikmalaya pada Sub Materi Permasalahan Dinamika Kependudukan) ”.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Adakah pengaruh penggunaan e-modul geografi berbasis lingkungan terhadap tingkat *enviromental literacy* siswa di kelas XI IPS MAN 2 Tasikmalaya?
2. Adakah pengaruh penggunaan e-modul geografi berbasis lingkungan terhadap tingkat hasil belajar kognitif siswa di kelas XI IPS pada sub materi Permasalahan Dinamika Penduduk di MAN 2 Tasikmalaya?
3. Adakah pengaruh penggunaan e-modul geografi berbasis lingkungan terhadap tingkat *enviromental literacy* dan hasil belajar kognitif siswa di kelas XI IPS pada sub materi Permasalahan Dinamika Penduduk di MAN 2 Tasikmalaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menemukan adanya pengaruh penggunaan e-modul geografi berbasis lingkungan terhadap tingkat *enviromental literacy* siswa di kelas XI IPS pada sub materi Permasalahan Dinamika Penduduk di MAN 2 Tasikmalaya.
2. Menemukan adanya pengaruh penggunaan e-modul geografi berbasis lingkungan terhadap hasil belajar kognitif siswa di kelas XI IPS pada sub materi Permasalahan Dinamika Penduduk di MAN 2 Tasikmalaya.
3. Menemukan adanya pengaruh penggunaan e-modul berbasis lingkungan di kelas XI IPS terhadap tingkat *enviromental literacy* dan hasil belajar kognitif siswa pada sub materi Permasalahan Dinamika Penduduk di MAN 2 Tasikmalaya.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini disusun dengan harapan memberikan kegunaan baik secara teoretis maupun secara praktis, yaitu sebagai berikut :

1.4.1 Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan mengenai upaya yang dapat dilakukan untuk meningkat *enviromental literacy* dan hasil belajar kognitif siswa melalui penggunaan e-modul geografi

berbasis lingkungan yang diterapkan dalam pembelajaran geografi.

1.4.2 Kegunaan Praktis

- a. Bagi siswa, mereka dapat memiliki tingkat *enviromental literacy* yang baik sehingga menjadi generasi melek lingkungan dan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada pelajaran geografi.
- b. Bagi guru dan calon guru, memberikan referensi dalam hal meningkatkan *enviromental literacy* dan hasil belajar kognitif siswa. Sehingga siswa dapat mengambil peran dalam pelestarian lingkungan sekitar.
- c. Bagi sekolah, mendukung program adiwiyata dalam penggunaan e-modul berbasis lingkungan yang dalam penggunaannya dapat mengurangi penggunaan kertas.
- d. Bagi Peneliti, diharapkan dapat menambah pengalaman dan wawasan berfikir dalam meningkatkan *enviromental literacy* dan hasil belajar kognitif siswa