

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keterlaksanaan proses pembelajaran dengan memanfaatkan potensi lokal sebagai sumber belajar masih belum optimal, guru sering menggunakan sumber belajar berupa buku teks yang diperoleh dari penerbit tanpa dikembangkan lagi sesuai dengan potensi lokal di daerah tersebut. Buku ajar yang diperoleh dari penerbit ditampilkan secara umum mengangkat fenomena global dan tidak berbasis potensi lokal daerah setempat serta tidak memfasilitasi pelatihan kompetensi dan keterampilan observasi siswa karena tidak adanya interaksi dengan lingkungan sekitar. Oleh sebab itu pembelajaran tanpa mengintegrasikan potensi lokal dapat menuai kendala dikarenakan konsep dan prinsip dalam pembelajaran akan sulit diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari oleh siswa (Wulandari & Djukri, 2021). Guru belum memiliki kemampuan dalam menggabungkan pengetahuan lokal dengan pengetahuan ilmiah sehingga menjadi kendala dalam menerapkan pembelajaran bermuatan potensi lokal dan mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep dan materi pembelajaran (Susilo, 2018).

Sistem pendidikan nasional cenderung hanya merupakan proses peningkatan keterampilan dan kecerdasan peserta didik. Sedangkan soal pembentukan kepribadian, keahlian dan budaya unggul di daerah sekitar tempat tinggalnya belum diperhatikan secara mendasar. Hal ini sejalan dengan jurnal Elvira (2021) yang mengemukakan penyebab rendahnya proses pembelajaran yaitu kinerja mengajar guru lebih berfokus pada tuntutan administratif, sistem pembelajaran di sekolah lebih menitikberatkan pada kuantitas hasil daripada proses dan permasalahan lainnya yaitu sumber belajar yang belum andal untuk mendukung tujuan pendidikan.

Pembelajaran yang belum mengintegrasikan lingkungan dalam proses belajarnya akan menyebabkan rendahnya kesadaran siswa terhadap lingkungan sekitarnya, berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan mewawancarai guru

biologi kelas X di SMAN 1 Baleendah dalam proses pembelajaran biologi belum mengintegrasikan potensi lokal Sungai Citarum dalam pembelajaran dan siswa belum pernah secara langsung melihat pencemaran yang terjadi di Sungai Citarum sehingga siswa hanya belajar dari buku dan internet. Hal tersebut menyebabkan rendahnya pengetahuan siswa tentang lingkungan, hanya 10% siswa yang pernah ikut serta dalam kegiatan peduli lingkungan dan siswa lainnya tidak pernah berpartisipasi dalam kegiatan peduli lingkungan maka, kesadaran siswa terhadap lingkungan sekitarnya rendah sehingga siswa tidak peduli terhadap pencemaran yang terjadi di Sungai Citarum.

Sungai Citarum memiliki sejarah pencemaran dimana sungai ini menjadi sepuluh ancaman sungai tercemar dan beracun di dunia pada tahun 2013. Hal tersebut dapat disebabkan tingkat pencemaran yang tinggi dan kesadaran masyarakat di sekitar aliran sungai yang masih masif terhadap lingkungan (Hariyadi *et al.*, 2022). Peristiwa tercemarnya Sungai Citarum juga tidak terlepas dari banyaknya industri yang didirikan di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum, diperkirakan 2.700 industri tidak mampu mengolah limbah hasil produksinya sehingga berpotensi membuang 2.800 ton/hari limbahnya ke Sungai Citarum (Sholeh *et al.*, 2018). Peristiwa banjir di Kabupaten Bandung juga tidak terlepas dari Sungai Citarum yang meluap di bagian hulu dan mengalir melalui Kecamatan Baleendah sehingga di kecamatan ini sering terjadi banjir (Badan Nasional Penanggulangan Bencana., 2008). Akibat banjir di wilayah ini maka menyebabkan ratusan hektar sawah gagal panen dan mengganggu aktivitas sosial ekonomi masyarakat (Muin *et al.*, 2015).

Upaya penanggulangan permasalahan lingkungan dapat diintegrasikan ke dalam pendidikan formal melalui proses pembelajaran, yaitu pembelajaran dengan memanfaatkan potensi lokal Sungai Citarum sebagai upaya penanaman kesadaran lingkungan sejak dini kepada siswa. Untuk mendukung siswa yang peduli terhadap lingkungan maka harus mengintegrasikan pendidikan lingkungan dalam proses pembelajaran. Goldman *et al.* (2006) mengemukakan pendidikan lingkungan sangat penting diintegrasikan dalam pembelajaran dikarenakan proses

pembelajaran berbasis lingkungan dapat menanamkan kesadaran akan lingkungan kepada siswa sejak dini.

Pembelajaran berbasis potensi lokal merupakan salah satu upaya dibidang pendidikan dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Sejalan dengan tuntutan kurikulum yang mengacu pada UUSPN No 20. (2003) tentang Sistem Pendidikan Nasional yang mengemukakan pembelajaran berbasis potensi lokal merupakan pembelajaran yang dapat membentuk pemahaman siswa terhadap keunggulan dan ciri khas dari daerah tempat tinggalnya sehingga dapat menjadikan pembelajaran lebih aplikatif dan bermakna (Permendikbud, 2014).

Sejalan dengan pendapat Adawiyah *et al.* (2020) mengintegrasikan potensi lokal sebagai sumber belajar dapat menampilkan benda atau contoh nyata yang ditemukan di sekitar siswa, hal tersebut mampu mempengaruhi sikap dan kepedulian siswa terhadap lingkungan alam sekitar yang lebih baik. Didukung dalam jurnal Abidinsyah *et al.* (2019) bahwa penerapan pembelajaran dengan memanfaatkan potensi dan keunggulan lokal mampu meningkatkan kemampuan isi, konteks, dan proses sains siswa. Pembelajaran biologi berbasis potensi lokal juga didukung dalam penelitian Fitriyani *et al.* (2021) yaitu pemanfaatan potensi lokal hutan mangrove Provinsi Jambi sebagai sumber belajar biologi, dapat disimpulkan dari penelitian ini bahwa potensi lokal suatu daerah dapat dijadikan sumber pembelajaran biologi dengan menyesuaikan potensi lokal di setiap daerah dan materi pembelajaran biologi yang tepat untuk diintegrasikan dengan potensi lokal tersebut, namun yang terjadi saat ini dalam pembelajaran biologi masih banyak yang tidak menyadari pemanfaatan potensi lokal dalam pembelajaran biologi. Pemanfaatan potensi lokal dalam pembelajaran akan memudahkan siswa dalam memahami pelajaran.

Tantangan pendidikan saat ini yaitu pembelajaran harus mampu memperkenalkan siswa pentingnya lingkungan sekitar dan siswa harus mampu mengimplementasikan hasil dari proses pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari, pembelajaran tidak cukup jika hanya mampu membekali pengetahuan saja maka dari itu pembelajaran harus dibekali keterampilan Literasi. Upaya dalam meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan yaitu dimulai dengan

Intan Khairani, 2023

IMPLEMENTASI PEMANFAATAN POTENSI LOKAL SUNGAI CITARUM UNTUK MENINGKATKAN LITERASI LINGKUNGAN DAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pembelajaran biologi berbasis potensi lokal. Pemanfaatan potensi lokal dalam pembelajaran dapat membantu siswa belajar biologi di kehidupan nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan dapat menambah materi pembelajaran (Ismiati, 2020). Sistem pendidikan harus mampu menghasilkan warga sadar terhadap lingkungan sekitarnya dan memiliki pengetahuan yang cukup serta memiliki perilaku tanggung jawab terhadap lingkungan, hal tersebut mendasari pentingnya mengintegrasikan literasi lingkungan dalam kurikulum (Saribas, 2015)

Individu yang sadar terhadap permasalahan lingkungan dapat mendukung upaya pencapaian *Sustainable Development Goals* atau SDGs yang dicetuskan oleh PBB melalui UNESCO. Perilaku ramah lingkungan dan sadar pentingnya lingkungan akan menciptakan manusia yang cerdas serta mampu membangun manusia yang memiliki perilaku sosial dalam menjaga lingkungan (Alisjahbana & Murniningtyas, 2018). Konsep literasi lingkungan dikembangkan dari konsep literasi sains. Status literasi lingkungan seseorang dapat diukur berdasarkan kriteria-kriteria literasi lingkungan, yaitu: kompetensi lingkungan, pengetahuan lingkungan dan sikap terhadap lingkungan (NAAEE, 2011). Pemahaman manusia terhadap lingkungan dapat juga disebut sebagai literasi lingkungan, dengan literasi lingkungan seseorang dapat memutuskan tindakan yang tepat dalam hal mempertahankan, memulihkan serta meningkatkan kondisi lingkungannya, penanaman literasi lingkungan sangat penting ditanamkan sejak dini sebagai karakter peserta didik (Kusumaningrum, 2018).

Membangun literasi lingkungan pada usia anak-anak dan remaja sangat dibutuhkan dalam mengatasi permasalahan lingkungan saat ini (Stevenson *et al.*, 2013). Pentingnya literasi lingkungan saat ini dalam penguatan karakter peserta didik terhadap interaksi dengan lingkungan sekitarnya, dalam pendidikan Indonesia literasi menjadi fokus utama dalam pengelolaan pendidikan. Salah satu Upaya untuk mengembangkan kecakapan literasi lingkungan dapat dilakukan melalui pendidikan formal. Literasi lingkungan yang dimiliki seseorang dapat mendukung upaya mengatasi lingkungan, orang yang memiliki literasi lingkungan didefinisikan sebagai orang yang memiliki wawasan lingkungan secara efektif,

serta dapat bertindak secara konsisten dalam menyesuaikan keseimbangan kualitas hidup dan kualitas lingkungannya (Kaya & Elster, 2019).

Hasil penelitian menyatakan bahwa literasi lingkungan siswa masih rendah dikarenakan beberapa faktor salah satunya adalah kemauan siswa yang rendah untuk mengetahui dan mempelajari masalah-masalah lingkungan (Nasution, 2016). Kemampuan literasi lingkungan siswa yang masih rendah dapat disebabkan belum adanya lingkungan di sekolah yang mampu menyediakan pengalaman belajar langsung kepada siswa untuk berinteraksi dengan lingkungan Istikomayanti *et al.*, (2016).

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan literasi lingkungan siswa adalah melalui implementasi pembelajaran biologi dengan memanfaatkan potensi lokal di sekitar siswa. Guru harus mampu memberikan stimulus dan contoh nyata kepada peserta didik dalam bersikap dan memecahkan permasalahan lingkungan yang ada disekitar mereka termasuk potensi lokal Sungai Citarum yang dekat dengan lingkungan siswa sehingga siswa dapat berinteraksi dengan lingkungan secara langsung.

Pentingnya meningkatkan kemampuan literasi lingkungan siswa untuk menumbuhkan sikap peduli lingkungan dan sadar akan perubahan lingkungan sekitar sehingga siswa mampu memberikan ide dan solusi dalam penanggulangan permasalahan lingkungan, maka kemampuan lain yang penting juga untuk ditingkatkan yaitu berpikir kreatif. Kemampuan ini merupakan suatu kompetensi yang harus digali dalam mendukung revolusi industri 4.0 dan masyarakat abad ke 21, hasil penelitian menunjukkan pekerjaan kreatif akan mengambil alih di masa depan. Hal tersebut dikarenakan pekerjaan rutin akan dapat dilakukan oleh robot dan proses teknologi lainnya sehingga sangat dibutuhkan keterampilan berpikir kreatif (Karim & Daryanto, 2017).

Kemampuan berpikir kreatif dapat ditingkatkan, guru dan siswa harus bekerjasama dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, siswa berusaha untuk menambah wawasan pengetahuan dan guru menstimulasi siswa dalam mengeksplorasi kemampuan berpikir kreatifnya. Sehingga upaya dalam

meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa akan selaras jika guru dan siswa bersinergi (Munandar, 2002).

Lingkungan pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah dapat memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa. Pentingnya siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif sehingga menjadi tujuan pembelajaran yang wajib dimiliki siswa dan terintegrasi dalam capaian kurikulum (Handayani & Koeswanti, 2021).

Pemanfaatan potensi lokal Sungai Citarum sebagai sumber belajar materi perubahan lingkungan merupakan upaya dalam meningkatkan literasi lingkungan atau kesadaran lingkungan bagi siswa sejak dini dan meningkatkan berpikir kreatif siswa, dalam memberikan gagasan atau ide penanggulangan permasalahan lingkungan. Atas dasar inilah yang melatarbelakangi penelitian “IMPLEMENTASI PEMANFAATAN POTENSI LOKAL SUNGAI CITARUM DALAM MENINGKATKAN LITERASI LINGKUNGAN DAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana peningkatan literasi lingkungan siswa melalui kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan potensi lokal Sungai Citarum pada materi perubahan lingkungan di SMA Negeri 1 Baleendah?
2. Bagaimana peningkatan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran biologi dengan memanfaatkan potensi lokal Sungai Citarum pada materi perubahan lingkungan di SMA Negeri 1 Baleendah?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Pembelajaran biologi yang diajarkan adalah materi perubahan lingkungan yang dipelajari di kelas X SMA, pembelajaran biologi berorientasi pada potensi lokal Sungai Citarum yang terkait dengan materi perubahan lingkungan.
2. Literasi lingkungan siswa merupakan kemampuan siswa dalam memahami dan menafsirkan kondisi dari lingkungannya, dari hasil pengamatan terhadap lingkungannya maka siswa dapat memutuskan tindakan yang tepat dalam mempertahankan atau melakukan pemulihan dan meningkatkan kepedulian terhadap lingkungannya. Tes literasi lingkungan dilakukan dengan Indikator-indikator yang telah dirumuskan oleh OECD dan NAAEE. Tes literasi lingkungan mengadaptasi soal tes *Middle Schools Environment Survey/ Instrument (MSELS/I)* dengan materi perubahan lingkungan.
3. Berpikir kreatif siswa merupakan kemampuan siswa dalam mengembangkan daya pikir atau ide yang tidak biasa, dapat menghasilkan pemikiran-pemikiran yang baru serta memiliki ruang lingkup yang luas. pengukuran berpikir kreatif siswa menggunakan indikator yaitu: berpikir lancar, berpikir luwes, orisinal, elaborasi, evaluasi (Munandar, 2002). Instrumen yang digunakan berupa soal *essay* yang dapat mengukur profil berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan.
4. Subjek penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Baleendah Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat kelas X MIA 9 untuk kelas eksperimen dan kelas X MIA 7 untuk kelas kontrol.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya dalam:

1. Meningkatkan literasi lingkungan siswa melalui implementasi pemanfaatan potensi lokal Sungai Citarum sebagai sumber belajar materi perubahan lingkungan kelas X di SMA Negeri 1 Baleendah.
2. Meningkatkan berpikir kreatif siswa melalui implementasi pemanfaatan potensi lokal Sungai Citarum sebagai sumber belajar materi perubahan lingkungan di SMA Negeri 1 Baleendah.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat dari segi teoritis

Manfaat penelitian dari segi teoritis diharapkan dapat menambah wawasan serta literatur penelitian yang dapat dijadikan kajian atau rujukan dalam penelitian selanjutnya, terkait pembelajaran biologi berbasis kompetensi lokal dalam meningkatkan literasi lingkungan dan berpikir kreatif siswa.

2. Manfaat dari segi praktik

- a. Manfaat bagi Guru

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan dalam pembelajaran biologi materi perubahan lingkungan, agar proses belajar dan mengajar lebih mudah dipahami siswa karena dekat dengan lingkungan siswa (kontekstual), guru dapat menggunakan pembelajaran biologi berbasis potensi lokal Sungai Citarum sehingga siswa lebih peka terhadap lingkungan sekitarnya dan lebih kreatif dalam mencari solusi terhadap lingkungan yang tercemar.

- b. Manfaat bagi siswa

Penelitian ini memberikan pengalaman belajar kepada siswa dalam melihat langsung pencemaran lingkungan yang ada di daerahnya dan diintegrasikan dalam pembelajaran biologi sehingga siswa mampu melatih literasi lingkungannya dan berpikir kreatif dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan. Siswa akan lebih peka terhadap

perubahan lingkungan dan mampu memberikan solusi dalam permasalahan lingkungan.

c. Manfaat bagi peneliti

Sebagai kajian literatur atau rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pembelajaran biologi berbasis potensi lokal dalam meningkatkan literasi lingkungan dan berpikir kreatif siswa. Dapat menjadi titik tolak atau landasan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya agar semakin baik.

d. Manfaat bagi pemerintahan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi atau kerjasama antara pemerintah dengan “*stakeholder*” yaitu lembaga pendidikan dalam menjaga serta melestarikan lingkungan.

F. Struktur Organisasi Tesis

Secara umum isi tesis dapat dilihat pada bagian struktur organisasi yang telah mendeskripsikan secara terstruktur bagian-bagian dalam penulisan tesis. Struktur organisasi tesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Pada penelitian ini bab I merupakan bagian yang menjelaskan yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian ini. Pada bagian bab I ini juga memuat rumusan masalah pada penelitian, tujuan pada penelitian ini, manfaat pada penelitian, batasan masalah pada penelitian ini. Seluruh bagian dijelaskan secara rinci pada bab I pendahuluan.

2. Bab II Kajian Pustaka

Pada penelitian ini bab II merupakan bagian yang menjelaskan mengenai teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini, Bab II menjelaskan teori yang relevan dan berkaitan untuk mendukung penjelasan isi tesis seperti potensi lokal Sungai Citarum, Literasi lingkungan dan berpikir kreatif serta keterkaitan pemanfaatan potensi

lokal Sungai Citarum dalam meningkatkan literasi lingkungan dan berpikir kreatif siswa pada materi perubahan lingkungan.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab III merupakan bagian yang menjelaskan mengenai metode dan desain dalam penelitian ini, bab III juga memuat bagian partisipan, populasi dan sampel dalam penelitian ini yang dijelaskan secara rinci, Instrumen yang digunakan dalam penelitian serta prosedur dilakukannya penelitian ini dan analisis data pada penelitian.

4. Bab IV Temuan dan Pembahasan

Pada penelitian ini bab IV membahas mengenai temuan penelitian dan membahas isi temuan pada penelitian. Seluruh hasil perolehan data dari penelitian disajikan pada bab IV dan data tersebut dianalisis serta dikaitkan terhadap teori-teori yang relevan sehingga mendukung penelitian.

5. Bab V Kesimpulan, Implikasi dan Rekomendasi

Pada penelitian ini bab V menyajikan kesimpulan dari hasil penelitian serta implikasi dan rekomendasi dalam penelitian. Kesimpulan menjawab tujuan penelitian dan implikasi didasarkan pada temuan dari penelitian yang dapat diterapkan dalam kemajuan pendidikan, serta rekomendasi dibuat berdasarkan kelemahan-kelemahan selama penelitian ini sehingga dapat melakukan upaya perbaikan penelitian selanjutnya yang relevan dengan penelitian ini.