

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Literasi adalah suatu kemampuan seseorang dalam membaca, menulis, berbicara, menghitung, dan memecahkan masalah pada tingkat keahlian yang diperlukan baik tingkat pekerjaan, keluarga, hingga masyarakat (Permata Sari et al., 2023). Murid yang memiliki kemampuan berliterasi akan menggunakan informasi untuk memperluas pengetahuan yang pada akhirnya memberikan kontribusi positif bagi kehidupan bermasyarakat (Oktariani & Ekadiasnyah, 2020). Murid yang mempunyai kemampuan literasi artinya mampu mengakses, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara efektif untuk memecahkan masalah dan mengambil keputusan secara bertanggung jawab. Dengan demikian, kemampuan literasi merupakan kemampuan esensial yang harus dimiliki setiap individu.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2025 (2025) pada pasal 10 ayat (3), standar kompetensi lulusan murid yaitu “memiliki rasa ingin tahu, mampu menganalisis permasalahan dan gagasan yang kompleks, serta menyampaikan argumentasi logis yang didukung oleh bukti, terampil dalam memilah informasi yang valid, membuat keputusan berbasis bukti, dan menggunakan literasi dan numerasi untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan”.

Berdasarkan Kemendikdasmen (2025), capaian pembelajaran rasional mata pelajaran biologi adalah menjadikan biologi sebagai dasar bagi murid untuk mengambil keputusan dan mengusulkan solusinya terkait isu dalam tingkat personal, lokal, ataupun global seperti perubahan iklim. Hal ini sejalan dengan definisi dari literasi lingkungan itu sendiri yang menakankan pada kemampuan individu untuk menawarkan solusi untuk memecahkan masalah lingkungan.

Degradasi lingkungan saat ini sebagian besar disebabkan oleh perilaku manusia (Sigit et al., 2019). Jumlah penduduk di bumi saat ini terus bertambah dan saat ini sudah mencapai 8 miliar individu (Jain et al., 2023). Seiring dengan meningkatnya jumlah populasi manusia maka kebutuhan manusia akan sumber daya alam akan meningkat sehingga menyebabkan eksploitasi alam yang berlebihan. Selain itu,

kemajuan teknologi dan sains telah mendorong dalam peningkatan kebutuhan manusia, yang pada akhirnya memicu munculnya beragam masalah lingkungan yang baru (Datta & Tiwari, 2016). Kegiatan eksploitasi alam ini dilakukan oleh manusia secara terus menerus dan kurangnya memperhatikan pelestarian lingkungan (Santoso et al., 2021).

Permasalahan atau isu lingkungan merupakan salah satu isu yang krusial pada abad ke-21 yang tercermin dari maraknya fenomena bencana alam, seperti banjir, kebakaran, longsor dan lainnya. Perubahan iklim menjadi salah satu penyebab terbesar dari bencana alam tersebut (Sigit et al., 2021). Berdasarkan laporan United Nations Office for Disaster Risk Reduction dan Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (2020) menyatakan bahwa pada periode (1980-1999) tercatat 3.656 peristiwa/bencana yang berkaitan dengan iklim meningkat menjadi 6.681 pada periode (2000-2019).

Laporan Intergovernmental Panel on Climate Change (2023) menyatakan bahwa aktivitas manusia telah menyebabkan pemanasan global, yang meningkatkan suhu permukaan bumi sebesar 1,1°C pada periode 2011–2020 dibandingkan dengan periode 1850–1900. Penyalahgunaan lahan dan konsumsi bahan bakar fosil merupakan salah satu faktor utama penyebab perubahan iklim (Melo & Rahmadani, 2022). Selain itu, kurangnya kesadaran mengenai pentingnya menjaga lingkungan menjadi salah satu faktor menurunnya kualitas lingkungan (Marianingsih et al., 2021).

Berdasarkan data dari Subdirektorat Statistik Lingkungan Hidup (2018) nilai Indeks Perilaku Ketidakpedulian Lingkungan Hidup (IPKLH) di Indonesia tahun 2017 tercatat sebesar 0,51 dari angka 1 (semakin tinggi nilainya maka semakin tinggi tingkat kepedulian masyarakat terhadap lingkungan). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan masih rendah sehingga perlu ditingkatkan melalui jalur pendidikan.

Selain itu, kemampuan literasi lingkungan murid yang diukur oleh beberapa peneliti melalui penelitian menunjukkan hasil yang serupa. Pada penelitian yang dilakukan oleh Fetiana et al. (2022) menunjukkan bahwa tingkat literasi lingkungan murid di Bogor masih tergolong rendah dengan aspek kognitif (11,4%) dan perilaku bertanggung jawab (22,2%) berada pada kategori rendah, sedangkan aspek

pengetahuan (23,2%) dan sikap terhadap lingkungan (40,8%) hanya berada pada kategori sedang. Pada penelitian yang dilakukan oleh Pangestu et al. (2023) pada murid MAN 1 Malang menunjukkan bahwa kemampuan literasi lingkungan masih tergolong sedang. Hal serupa juga ditemukan oleh Igbokwe (2016) yang menunjukkan literasi lingkungan murid masih tergolong rendah. Penelitian yang dilakukan pada mahasiswa oleh Nasution et al. (2025) menunjukkan bahwa kemampuan literasinya tergolong ke dalam kategori sedang. Hal serupa juga ditemui oleh Anggraini & Nazip (2022) dimana kemampuan literasi lingkungan murid tergolong sedang.

Salah satu penyebab rendahnya capaian belajar biologi adalah penerapan metode pembelajaran yang masih bersifat pasif dan kurang melibatkan murid secara aktif (Lin et al., 2016). Dengan menggunakan metode pembelajaran yang beragam misalnya dengan metode yang berpusat pada murid lebih efektif dalam mendorong murid untuk melakukan pembelajaran mendalam dan berpikir kritis (Levitt & Grubaugh, 2023). Pembelajaran dengan model berpusat pada guru tidak memberi ruang bagi murid untuk mengeksplorasi, berdiskusi, serta mengaitkan materi pelajaran dengan permasalahan lingkungan nyata yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Keterbatasan model pembelajaran yang berpusat pada guru mendorong lahirnya berbagai inovasi pedagogis, salah satunya adalah *SOLE*. Model ini diperkenalkan oleh Sugata Mitra pada tahun 1999. *SOLE* merupakan model dimana kelompok kecil murid mengoordinasikan dirinya untuk mengeksplor pertanyaan besar/terbuka (*big question*) menggunakan perangkat yang terhubung ke internet dan guru memberikan instruksi langsung dengan seminimal mungkin (Mitra et al., 2010). Secara prinsip, *SOLE* mengintegrasikan rasa keingintahuan individu dengan pemanfaatan teknologi. Model ini dilandaskan dari pendekatan kooperatif-konstruktivisme yang terdiri dari langkah-langkah pembelajaran, yaitu pertanyaan besar, investigasi, dan ulasan (Rahayu, 2021).

Berdasarkan penelitian Suryanda et al. (2023) model *SOLE* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi lingkungan murid SMA. Selain itu, model *SOLE* juga diketahui dapat meningkatkan hasil belajar dan kemandirian pada mahasiswa jurusan pendidikan biologi oleh Kusmiyati (2023). Hal ini dikarenakan

model *SOLE* didesain memudahkan murid untuk memahami materi pembelajaran secara mendalam dengan memanfaatkan alat-alat pintar yang mereka miliki, sehingga murid memiliki kemampuan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang tidak hanya sekadar mengingat, mengulang, atau menyebutkan tanpa melalui proses berpikir (Weisblat & McClellan, 2017).

Pendekatan pembelajaran juga menjadi salah satu faktor penting dalam menghasilkan pembelajaran yang berkualitas karena pendekatan merupakan dasar untuk menentukan strategi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan landasan teori tertentu (Ramdani et al., 2023). Pada tahun 2024, kemendikdasmen memperkenalkan pendekatan baru yaitu pendekatan pembelajaran pembelajaran mendalam.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2025, pendekatan pembelajaran mendalam merupakan pendekatan yang berfokus pada penciptaan lingkungan belajar yang sadar, bermakna, dan menggembirakan, dengan melibatkan pengembangan kemampuan berpikir, kepekaan hati, perasaan, serta keterampilan fisik secara menyeluruh dan terpadu. Pendekatan ini berdasarkan 3 prinsip yaitu, *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning* (Mutmainnah et al., 2025). Pendekatan ini sesuai dengan keterampilan yang dibutuhkan pada abad ke-21 dimana permasalahan dan tantangannya semakin kompleks dan beragam sehingga dibutuhkan murid yang memiliki pemahaman yang mendalam dan menyeluruh.

Meskipun penelitian mengenai literasi lingkungan telah banyak dilakukan, integrasi model *SOLE* dengan pendekatan pembelajaran mendalam dalam meningkatkan kemampuan literasi lingkungan masih jarang dieksplorasi. Melalui pendekatan *Deep Learning* yang menekankan aspek menggembirakan, bermakna, dan bermakna, informasi yang diperoleh murid dari proses pembelajaran akan diubah menjadi pemahaman yang utuh. Integrasi ini diharapkan mampu menciptakan pembelajaran biologi yang mandiri, bermakna, berkesadaran, menggembirakan dan aplikatif yang diharapkan dapat membekali murid menghadapi berbagai isu nyata lingkungan. Oleh karena itu, penelitian dilakukan dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Self-Organized Learning Environment* (*SOLE*) terhadap Literasi Lingkungan Murid SMA Kelas X pada

Materi Perubahan Lingkungan”.

B. Identifikasi Masalah

Kemampuan literasi lingkungan harus dimiliki oleh setiap individu dalam menghadapi berbagai masalah lingkungan pada masa yang akan datang. Berdasarkan latar belakang dapat diidentifikasi berbagai permasalahan berikut:

1. Kemampuan literasi lingkungan murid kelas X SMA tergolong rendah.
2. Tingkat kesadaran dan kepedulian murid terhadap lingkungan masih kurang baik.
3. Penggunaan model pembelajaran kurang sesuai dengan materi yang dipelajari murid.
4. Proses pembelajaran biologi yang kurang bermakna, dan mendalam sehingga tidak tertanam sikap peduli lingkungan pada murid.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus dan mendalam, maka dilakukan pembatasan masalah yaitu “Pengaruh Model Pembelajaran *Self-Organized Learning Environment* (SOLE) dengan Pendekatan Pembelajaran Mendalam terhadap Literasi Lingkungan Murid SMA Kelas X pada Materi Perubahan Lingkungan”

D. Rumusan Masalah

Perumusan masalah sesuai dengan latar belakang dan batasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya adalah “Apakah model pembelajaran *Self Organized Learning Environment* (SOLE) dengan pendekatan pembelajaran mendalam berpengaruh terhadap literasi lingkungan murid kelas X SMA pada materi perubahan lingkungan?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran *Self Organized Learning Environment* (SOLE) dengan pendekatan pembelajaran mendalam terhadap literasi lingkungan murid kelas X SMA pada materi perubahan lingkungan.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan dalam bidang pendidikan khususnya pendidikan biologi serta memberikan kontribusi

dalam penelitian model pembelajaran biologi.

2. Manfaat praktis

a) Bagi guru

Penelitian ini menyajikan informasi dan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menerapkan model pembelajaran *SOLE (Self Organized Learning Environment)* dengan pendekatan pembelajaran mendalam dalam pelajaran biologi, dengan tujuan meningkatkan literasi lingkungan murid.

b) Bagi murid

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan literasi lingkungan murid khususnya pada murid kelas X.

