

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pencemaran lingkungan hidup merupakan salah satu fenomena yang dapat terjadi akibat aktivitas manusia dan dapat merugikan keberlangsungan hidup makhluk hidup di sekitarnya (Rofik & Mokhtar, 2021). Berdasarkan laporan Dinas Lingkungan Hidup Daerah Khusus Ibukota Jakarta pada tahun 2023, terjadi peningkatan konsentrasi zat pencemar yang cukup tinggi jika dibandingkan pada tahun 2021 dan 2022 (Soemarko et al., 2023; Syuhada et al., 2023). Pencemaran lingkungan dapat dicegah melalui berbagai cara. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh peserta didik ialah dengan mempelajari dan menguasai konsep tentang pencemaran lingkungan di sekolah (Damanik & Saliman, 2023).

Materi pencemaran lingkungan adalah salah satu topik yang dibahas dalam pembelajaran biologi di Sekolah Menengah Atas (Harahap et al., 2022). Sebagai salah satu bagian dari pendidikan sains, mata pelajaran biologi menuntut peserta didik untuk mempelajari pengetahuan yang diperoleh melalui berbagai cara berpikir, salah satunya melalui pemahaman konsep (Greene et al., 2021). Banyak peserta didik yang beranggapan bahwa untuk dapat mempelajari biologi diperlukan kemampuan untuk menghafal materi yang diberikan, sehingga peserta didik cenderung tidak mengembangkan pemahaman konsep akan apa yang telah dipelajari (Aseptianova et al., 2019; Wardyaningrum & Suyanto, 2019). Pembelajaran biologi juga dianggap sulit dipahami oleh peserta didik karena maraknya penggunaan nama-nama ilmiah dan istilah asing (Riyanti & Setyawan, 2021).

Pemahaman konsep menjadi salah satu kemampuan krusial yang harus ditanamkan pada peserta didik karena ketika peserta didik ingin memahami konsep pada topik pembelajaran terbaru, maka diperlukan pemahaman konsep pada topik sebelumnya. Pemahaman konsep juga dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan terkait fenomena kehidupan sehari-hari, terkhusus terkait pencemaran lingkungan (Pantiwati et al., 2022; Radiusman, 2020).

Pada abad ke-21 ini, pembelajaran ditekankan agar terpusat pada peserta didik, dimana peserta didik secara aktif mengembangkan pengetahuannya dari berbagai kegiatan. Hal tersebut menyebabkan peserta didik kini dituntut untuk dapat membangun pengetahuan baik selama proses pembelajaran di sekolah ataupun secara mandiri (Rahayu et al., 2022). Namun beberapa penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat peserta didik yang tidak dapat mengatur cara belajarnya (Hulu & Nugroho, 2022; Khoirunnisa et al., 2024). Dalam pembelajaran, regulasi diri memungkinkan peserta didik untuk mengontrol perilaku belajar dan lingkungan belajarnya sehingga peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajarannya secara efektif (Mulyawati et al., 2020). Peserta didik dengan regulasi diri dalam belajar yang baik dapat menyusun hingga mengevaluasi proses pembelajarannya secara mandiri (Tarumasely, 2022).

Literasi digital juga harus dikuasai peserta didik guna menghadapi kemajuan teknologi dan informasi yang sangat massif pada era ini (Tazijan et al., 2022). Keterampilan dalam menggunakan akses digital di Indonesia masih terbilang cukup rendah. Hal ini dibuktikan dengan masih banyaknya peserta didik yang mudah mempercayai informasi palsu (*hoax*) dan belum cakap dalam mengakses informasi digital (Nugroho & Nasionalita, 2020).

Literasi digital perlu dikuasai guna memaksimalkan proses pembelajaran (Winanda & Yana, 2021). Peserta didik yang cakap literasi digital dapat memilah informasi ataupun sumber belajar yang valid ditengah maraknya informasi-informasi tidak akurat di dalam dunia digital (Fauzi, 2021). Peserta didik yang mampu menguasai literasi digital juga akan percaya diri terhadap kemampuannya menggunakan teknologi yang dapat berakibat pada tumbuhnya rasa ingin tahu, pemikiran yang kritis, serta kreativitas (Hague & Payton, 2010).

Implementasi literasi digital dalam proses pembelajaran terbukti dapat berpengaruh terhadap prestasi akademik bahkan keterampilan berpikir kritis (Rochmatika & Yana, 2022; Tarumasely, 2022). Lebih lanjut, literasi digital juga dapat membantu peserta didik membentuk perilaku positif, bertambahnya wawasan intelektual, serta membuka cara berpikir peserta didik tentang penggunaan media digital yang bijaksana (Susanti et al., 2020). Proses belajar melalui media digital dapat memberikan dampak yang maksimal apabila peserta didik mampu

mengimplementasikan keterampilan dalam regulasi diri dengan literasi digital yang baik (Sestiani et al., 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik dengan regulasi diri yang baik akan meningkatkan kemampuannya dalam hal literasi digital (Yani et al., 2021). Regulasi diri dalam belajar juga terbukti berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif dan prestasi akademik peserta didik (Akbar et al., 2022; Milarika et al., 2018; Tarumasely, 2022). Oleh karena itu, penting bagi peserta didik untuk memiliki keahlian dalam meregulasi diri agar dapat memaksimalkan kualitas pembelajaran (Atmojo et al., 2020). Hubungan regulasi diri dengan hasil belajar sudah banyak diteliti dan menunjukkan korelasi positif, namun belum banyak penelitian yang berfokus kepada pemahaman konsep, terkhusus terkait pencemaran lingkungan. Oleh karena itu, perlu diselidiki lebih lanjut apakah terdapat hubungan antara regulasi diri dan literasi digital dengan pemahaman konsep pencemaran lingkungan pada peserta didik SMA.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, permasalahan dalam penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Pencemaran lingkungan yang terjadi di lingkungan sekitar semakin memprihatinkan dan membahayakan.
2. Peserta didik cenderung menghafal dan kurang memahami konsep pencemaran lingkungan.
3. Peserta didik dituntut untuk berperan aktif dan berinisiatif melakukan pembelajaran secara mandiri.
4. Kemajuan teknologi mengharuskan peserta didik untuk cakap dalam menggunakan teknologi digital dalam mengakses informasi yang tervalidasi.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan penjabaran pada latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada hubungan regulasi diri dalam belajar dan literasi digital dengan pemahaman konsep pencemaran lingkungan pada peserta didik SMA.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan penjabaran pada pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Apakah terdapat hubungan antara regulasi diri dalam belajar dengan pemahaman konsep pencemaran lingkungan pada peserta didik SMA?
2. Apakah terdapat hubungan antara literasi digital dengan pemahaman konsep pencemaran lingkungan pada peserta didik SMA?
3. Apakah terdapat hubungan antara regulasi diri dalam belajar dan literasi digital dengan pemahaman konsep pencemaran lingkungan peserta didik SMA?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pemaparan pada rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis

1. Hubungan antara regulasi diri dalam belajar dengan pemahaman konsep pencemaran lingkungan pada peserta didik.
2. Hubungan antara literasi digital dengan pemahaman konsep pencemaran lingkungan pada peserta didik.
3. Hubungan antara regulasi diri dalam belajar dan literasi digital dengan pemahaman konsep pencemaran lingkungan pada peserta didik.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Bagi peserta didik, sebagai parameter terkait tingkat keterampilan regulasi diri dalam belajar, literasi digital, dan pemahaman konsep bagi setiap individu.
2. Bagi guru, sebagai acuan untuk dapat meningkatkan fasilitas literasi digital dan regulasi diri melalui pembelajaran agar peserta didik dapat meningkatkan pemahaman konsep suatu materi.
3. Sebagai informasi kepada peneliti lain terkait hubungan regulasi diri dalam belajar dan literasi digital dengan pemahaman konsep pencemaran lingkungan peserta didik SMA.