

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perubahan lingkungan yang dinamis memerlukan pemahaman dan penanganan yang komprehensif (Syahadat & Syah Putra, 2022). Perubahan lingkungan yang cepat dapat menimbulkan berbagai masalah lingkungan yang signifikan. Kontribusi bidang pendidikan dalam hal tersebut adalah dengan menekankan peserta didik harus memiliki kemampuan memecahkan masalah untuk mengatasi isu-isu di lingkungan sekitarnya (Prastiwi et al., 2020). Kemampuan memecahkan masalah perlu dimiliki peserta didik agar mampu menganalisis suatu masalah yang ada disekitarnya dan menemukan solusi yang tepat (Saputri & Febriani, 2017).

Pentingnya pelaksanaan pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah agar lebih aktif dan berkembang dalam menganalisis serta mengeluarkan ide (Rahmania et al., 2018). Dari paparan tersebut diketahui bahwa kemampuan memecahkan masalah sangat dibutuhkan oleh peserta didik sebagai bekal dalam memecahkan permasalahan nyata di masa yang akan datang. Namun dari hasil penelitian yang dilakukan Rahayu et al., 2021 dan Hanifa et al., 2018 menunjukkan bahwa banyak peserta didik yang belum mampu menyelesaikan masalah lingkungan secara efektif.

Kurangnya kemampuan memecahkan masalah peserta didik salah satunya disebabkan oleh belum memadainya lembar kerja yang mendukung meningkatnya kemampuan masalah peserta didik (Amanda et al., 2022). Didukung hasil analisis kebutuhan yang didapatkan dari sekolah melalui wawancara guru bahwa secara keseluruhan belum adanya penggunaan lembar kerja yang memfokuskan untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah peserta didik. Dari hasil observasi dan kuisioner diketahui bahwa peserta didik membutuhkan lembar kerja untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah pada materi perubahan lingkungan dengan media yang lebih efektif dari sebelumnya.

Upaya pemerintah untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah peserta didik dengan menyediakan buku materi sebagai sumber belajar saat pembelajaran sesuai dalam Lampiran 1 Permendikbud Nomor 65 tahun 2014. Dari

analisis yang dilakukan oleh Tivani & Paidi (2016) terhadap empat buku biologi yang disarankan oleh Permendikbud, soal yang dipaparkan sebagian besar kurang mendukung pada kemampuan memecahkan masalah. Soal yang tertera pada buku tersebut umumnya menekankan pada pemahaman konsep. Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan di sekolah terlihat bahwa kemampuan memecahkan masalah peserta didik belum dikembangkan. Hal ini disampaikan oleh guru biologi SMA tersebut yang menyebutkan bahwa peserta didik jarang diberikan soal dengan kemampuan memecahkan masalah. Hal tersebut karena guru belum memfokuskan dalam membuat soal yang melatih peserta didik dalam memecahkan masalah. Didukung karena sumber belajar seperti buku teks atau lembar kerja yang digunakan dalam pembelajaran kurang mendukung peningkatan kemampuan memecahkan masalah. Mengacu pada masalah tersebut, maka perlunya perangkat pembelajaran salah satunya berupa LKPD yang sesuai dengan kurikulum yang dapat mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.

Perangkat pembelajaran memiliki bentuk yang bermacam-macam, salah satunya yaitu lembar kerja peserta didik (LKPD). LKPD akan melatih peserta didik untuk mampu menganalisis soal berupa masalah sehingga peserta didik mampu mengembangkan ide yang dimiliki (D. Rahayu & Budiyo, 2018). Penyusunan LKPD yang mengacu kepada lima karakteristik model *Problem Based Learning* (PBL) dapat mengarahkan peserta didik untuk mendapat kemampuan memecahkan masalah (Fitriyah & Ghofur, 2021). Penerapan karakteristik PBL pada pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan memecahkan masalah peserta didik sehingga dapat memahami konsep materi (Drăghicescu et al., 2014). Mengacu pada penelitian yang telah dilakukan, LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) layak dijadikan sebagai perangkat pembelajaran dan mampu meningkatkan kemampuan memecahkan masalah (Syamsi & Fitrihidajati, 2021).

Penggunaan LKPD saat ini dapat ditransformasikan menjadi bentuk elektronik sehingga mengurangi penggunaan kertas. Penggunaan LKPD yang diberikan guru belum mampu dimanfaatkan dengan baik oleh peserta didik karena beberapa kendala. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan LKPD yang dikirim guru melalui grup *whatsapp* kurang efektif karena file mudah hilang dan tidak terstruktur. Penggunaan beberapa aplikasi dalam mengerjakan LKPD

mengharuskan peserta didik mendownload sehingga mejadikan memori internal penuh. Berdasarkan analisis kebutuhan beberapa peserta didik mengalami kesulitan untuk mengakses LKPD melalui website seperti *moodle* karena perlu login dan tampilan website di smartphone tidak teratur. Perlunya penggunaan media yang lebih praktis, interaktif dan tidak monoton sehingga LKPD dapat digunakan sesuai tujuannya. Salah satu media pembelajaran yang sesuai dengan kriteria tersebut adalah *Lynk.id*.

Lynk.id merupakan sebuah situs link yang menyajikan beberapa *tools* berisi informasi (Azahro et al., 2021). Tampilan *Lynk.id* sederhana dan mudah digunakan peserta didik serta memuat format teks, format gambar, dan format video. Situs link ini hampir serupa dengan *Linktree* yang dapat dimanfaatkan oleh guru dalam berkreasi membuat LKPD (Isromia, 2021). Hal yang membedakan antara *Lynk.id* dengan *Linktree* adalah fitur-fitur berbayar yang terdapat pada *Linktree* dapat digunakan pada *Link.id* tanpa berbayar (Halim, 2020).

Salah satu materi yang terdapat pada kelas X MIPA yaitu perubahan lingkungan. Materi perubahan lingkungan banyak membahas mengenai fenomena-fenomena alam yang bersifat nyata dalam kehidupan sehari-hari, seperti pencemaran lingkungan, dan permasalahan sampah anorganik (Anagün, 2018). Permasalahan lingkungan tersebut mengarahkan peserta didik untuk terbiasa memecahkan masalah dalam pembelajaran, sehingga diharapkan peserta didik memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah (Luthfi et al., 2019).

Berdasarkan permasalahan tersebut, berupaya mengembangkan salah satu bahan ajar yaitu LKPD berbasis *Problem Based Learning* menggunakan *Lynk.id* pada materi perubahan lingkungan. Diharapkan LKPD yang dikembangkan mampu meningkatkan kemampuan memecahkan masalah peserta didik. Dengan demikian peneliti tertarik melakukan penelitian pengembangan mengenai “Pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik pada materi perubahan lingkungan untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa SMA”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, penelitian difokuskan pada pengembangan E-LKPD perubahan lingkungan untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa SMA.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian, dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan E-LKPD perubahan lingkungan agar layak digunakan sebagai bahan ajar?
2. Apakah E-LKPD perubahan lingkungan dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah?

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun orang lain, manfaat tersebut diantaranya yaitu:

1. Bagi guru biologi, produk pengembangan ini dapat digunakan untuk memaksimalkan proses pembelajaran terutama membantu siswa agar mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi perubahan lingkungan.
2. Bagi mahasiswa, produk pengembangan ini dapat memberikan referensi serta menjadi motivasi dalam mengembangkan LKPD materi biologi lainnya yang lebih kreatif dan inovatif.
3. Bagi peneliti lain, produk pengembangan ini dapat menjadi sumber referensi dan informasi dalam penelitian yang berkaitan dengan pembahasan materi perubahan lingkungan dan kemampuan memecahkan masalah.