

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam dalam kehidupan sehari-hari merupakan suatu ilmu yang sangat sering digunakan. Berkaitan dengan kehidupan sehari-hari secara langsung yang mempelajari segala sesuatu yang ada pada alam semesta. Ilmu Pengetahuan Alam juga berisi sekumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, prinsip-prinsip, konsep-konsep serta suatu proses penemuan dengan sikap ilmiah. Pembelajaran IPA pada dasarnya digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk pemecahan masalah-masalah yang diidentifikasi secara alamiah (Shafira *et al.*, 2020). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat dipandang sebagai suatu proses dari upaya manusia untuk memahami berbagai gejala alam. Gejala alam yang dipelajari secara ilmiah dengan menghubungkan terhadap gejala alam lainnya yaitu dengan cara tertentu dengan sifat yang analisis, cermat, dan lengkap (Faisal *et al.*, 2022).

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pembelajaran yang mempelajari mengenai alam dan juga makhluk hidup sehingga orang yang memiliki kecenderungan naturalis akan lebih merasa bahagia serta semangat dalam proses pembelajaran IPA (Zuleni & Marfilinda, 2022). Prinsip pembelajaran IPA tidak hanya difokuskan dalam kompetensi yang berkaitan dengan potensi kognitif saja, tetapi juga terdapat pada prinsip-prinsip lain yang harus diperhatikan juga, sehingga arah pembentukan karakter peserta didik mampu dilaksanakan dengan memperhatikan tingkah laku yang positif dan relatif tetap (Sarumaha *et al.*, 2022).

Belajar IPA seharusnya dapat dilaksanakan dengan baik dalam proses pembelajaran di sekolah. Mengingat betapa pentingnya pelajaran tersebut, pembelajaran IPA dapat dikatakan berhasil apabila seluruh tujuan pembelajaran yang telah ditentukan mampu tercapai. Namun, apabila dalam kenyataannya masih terdapat masalah pada sekolah-sekolah yang memiliki hasil belajar IPA nya rendah karena belum mencapai standar ketuntasan yang sudah ditentukan, sebelum pada hasil akhir belajar seharusnya pemahaman konsep oleh peserta didik juga menjadi kunci utama dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran IPA (Faisal et al., 2022).

Kenyataannya ruang lingkup dari mata pelajaran IPA dimulai dari masalah-masalah alam yang terjadi di lingkungan sekitar peserta didik. Diperlukannya pemahaman konsep yang mendalam untuk memahami gejala-gejala alam tersebut (Zuleni & Marfilinda, 2022). Peserta didik yang menguasai konsep dapat mengidentifikasi dan juga mengerjakan soal-soal baru yang lebih bervariasi, selain itu apabila peserta didik memahami suatu konsep maka peserta didik akan dapat menggeneralisasikan suatu objek dalam berbagai situasi lain yang tidak digunakan dalam situasi belajar. Penguasaan pada konsep adalah modal utama dalam menyelesaikan persoalan dengan berbagai variasi soal yang disajikan, bahkan dalam mengerjakan soal antar ruang lingkup diperlukan penguasaan beberapa konsep (Suendarti, 2020).

Perangkat pada pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan juga pemahaman konsep pada peserta didik salah satunya dengan menggunakan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), LKPD merupakan suatu alat pembelajaran yang memiliki peran penting untuk mencapai tujuan pembelajaran, dan juga berfungsi

untuk menambahkan serta mendalami pengetahuan peserta didik perihal materi yang diberikan karena dalam LKPD memberikan motivasi atas daya tarik dalam bentuk permasalahan yang berkaitan dengan aktivitas peserta didik (Lestari & Muchlis, 2021). Di era digital kali ini untuk penggunaan LKPD dengan kertas cetak merupakan hal yang sangat umum, oleh karenanya pada pengembangan LKPD berbasis elektronik atau yang disebut dengan E-LKPD menawarkan praktis dalam pengerjaan ataupun pembuatannya, dengan meminimalkan pengeluaran dan juga mengurangi penggunaan kertas. Siswa juga cenderung bosan jika hanya diberikan suatu lembar kerja berupa kertas cetak, sehingga penggunaan lembar kerja digital yang sering disebut E-LKPD diharapkan mampu memberikan pembelajaran yang tidak membosankan bagi peserta didik. Kelebihan dari E-LKPD adalah mempermudah sekaligus mempersempit waktu dan ruang sehingga pembelajaran lebih efektif. Selain itu, E-LKPD menjadi sarana yang menarik minat belajar peserta didik (Suryaningsih & Nurlita, 2021).

Pengembangan E-LKPD berbantuan *Live Worksheet* akan menjadi pembelajaran yang menarik. E-LKPD dengan berbantuan *Live Worksheet* memiliki banyak fitur di dalamnya sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik tidak monoton. *Live Worksheet* sendiri merupakan suatu aplikasi lembar kerja digital yang mampu diakses melalui *Google*, aplikasi *Live Worksheet* ini dapat memudahkan para tenaga pendidik untuk mengubah lembar kerja konvensional yang biasanya mampu dicetak menjadi digital yang interaktif sekaligus praktis. Kelebihan aplikasi *Live Worksheet* yaitu mampu mengoreksi secara otomatis dengan spesifikasi yang cukup sederhana dan juga pengerjaan dapat dilakukan

dimana saja namun untuk kesesuaian waktunya tetap ditentukan oleh pembuat soal pada aplikasi *Live Worksheet* (Sidik & Fahyuni, 2021).

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* ada 6 tahap untuk tingkatan berpikir kritis yaitu mengenali permasalahan, mendeskripsikan tujuan, merancang dan meningkatkan artefak, menguji artefak, mengevaluasi hasil, serta mengevaluasi hasil pengujian (Sari & Ma'rifah, 2020). Model pembelajaran dengan PBL bagi peserta didik dapat meningkatkan analisis dan interpretasi elemen pemahaman konsep (Zhou, 2018). Penerapan PBL juga dapat meningkatkan kognitif tingkat tinggi (Salari, Roozbehi, Zarifi, & Tarmizi, 2018), Kemudian penelitian oleh Shin & Kim (2013) mengungkapkan bahwa PBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kepuasan peserta didik dalam proses pembelajaran (Fitriyah & Ghofur, 2022).

Media pembelajaran E-LKPD pada materi tata surya mengantarkan peserta didik untuk memahami konsep IPA. Media pembelajaran E-LKPD yang digunakan pada materi kelas VII SMP Semester genap pada Kurikulum Merdeka. Materi tata surya merupakan materi abstrak karena pada pengamatan fenomena dan benda langit yang sejatinya tidak dapat diamati secara langsung oleh mata, sehingga dapat dikatakan jika belajar tata surya merupakan belajar dengan ilustrasi dan imajinasi, materi tata surya mempelajari mengenai matahari dan benda-benda langit yang mengelilinginya dengan terdiri atas bintang, planet, meteor, dan lain sebagainya (Nadzif et al., 2022). Jadi dengan adanya permasalahan latar belakang di atas, maka dilaksanakan pengembangan yang berjudul **Pengembangan E-**

LKPD Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Live worksheet* Pada Materi Tata Surya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka identifikasi masalah dapat dituliskan sebagai berikut.

1. Penggunaan LKPD menggunakan kertas cetak yang dinilai membosankan bagi peserta didik.
2. Guru masih menerapkan sistem konvensional yang membosankan dalam proses pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dapat di tulis sebagai berikut.

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran E-LKPD pada tata surya?
2. Bagaimana respons peserta didik terhadap media pembelajaran E-LKPD pada materi tata surya?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian dapat di tulis sebagai berikut.

1. Mengetahui kelayakan media pembelajaran E-LKPD pada materi tata surya.
2. Mengetahui respons peserta didik terhadap media pembelajaran E-LKPD pada materi tata surya.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang bersifat teoritis maupun praktis.

1. Media pembelajaran E-LKPD mampu mengantarkan peserta didik dalam pemahaman konsep pembelajaran IPA utamanya pada materi tata surya.
2. Pengembangan media pembelajaran E-LKPD mampu memupuk semangat peserta didik untuk belajar.
3. Pengembangan media pembelajaran E-LKPD mampu memberikan pemahaman terhadap guru bahwa pembelajaran IPA dapat tersampaikan dengan media pembelajaran berupa E-LKPD.

F. Spesifikasi Produk Pengembangan

1. Pengembangan media pembelajaran E-LKPD ini berkaitan dengan materi tata surya dengan berbantuan *Live Worksheet*.
2. Pengembangan media E-LKPD menggunakan *style* tulisan *Times New Roman* dengan ukuran 12, spasi 1,5, dan *margin* yang digunakan adalah Atas (2,54 cm), Bawah (2,54 cm), Kiri (2,54 cm), Kanan (2,54 cm).
3. Pengembangan media E-LKPD yang dikembangkan menggunakan model pengembangan 4D.

G. Definisi Istilah

1. Media Pembelajaran merupakan suatu alat yang digunakan untuk membantu proses mengajar dalam keefektifan pembelajaran pada saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung (Audie, 2019).

2. E-LKPD merupakan suatu alat pembelajaran yang memiliki peran penting untuk mencapai tujuan pembelajaran, dan juga berfungsi untuk mempermudah sekaligus mempersempit waktu dan ruang sehingga pembelajaran lebih efektif. Selain itu, E-LKPD menjadi sarana yang menarik minat belajar peserta didik (Lestari & Muchlis, 2021).
3. *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang dapat membentuk serta memajukan peserta didik supaya mempunyai keahlian dalam menyelesaikan suatu permasalahan pada saat kegiatan pembelajaran, dengan melalui sintaks tahapan yaitu orientasi masalah, mngorganisasikan pembelajaran, pembimbingan penyelidikan, pengembangan dan penyajian dan pengevaluasian atau kesimpulan (Puspita et al., 2018).
4. *Live Worksheet* merupakan suatu aplikasi atau platform yang mampu membantu kinerja tenaga pendidik dalam menuntaskan pengerjaan soal dalam proses pembelajaran, dengan mempersingkat waktu dan tempat dapat dikatakan bahwa penggunaan aplikasi *Live Worksheet* ini merupakan aplikasi yang praktis (Sidik & Fahyuni, 2021).