

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Abad ke-21 membawa banyak perubahan pada berbagai aspek kehidupan salah satunya dunia pendidikan. Kemendikbud (2013) menjelaskan bahwa berbagai perubahan dan tantangan muncul pada abad ke-21 sebagai dampak dari perkembangan IPTEK dan persaingan global. Pendidikan abad ke-21 di sekolah memiliki tujuan agar peserta didik dapat memiliki keterampilan atau kecakapan abad ke-21. Menurut PBB dalam Kemendikbud RI, tantangan pendidikan abad ke-21 yaitu menciptakan masyarakat yang memiliki; 1) keterampilan TIK dan media; 2) keterampilan berpikir kritis; 3) keterampilan memecahkan masalah; 4) keterampilan berkomunikasi efektif; dan 5) keterampilan bekerja sama secara kolaboratif (Sudirman *et al.*, 2023).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan pendidikan abad ke-21 adalah mengintegrasikan TIK (teknologi informasi dan komunikasi) dalam pembelajaran di sekolah. Lodewijk (2022) memandang hal tersebut sebagai salah satu karakteristik dari pembelajaran abad ke-21. Selaras dengan pendapat tersebut, Sudirman *et al.* (2023) menjelaskan bahwa hal tersebut berhubungan dengan salah satu misi pendidikan abad ke-21 yaitu membangun keterampilan melek TIK dan media bagi peserta didik. Lodewijk (2022) melanjutkan dalam konteks tersebut peran TIK adalah sebagai alat atau sarana yang efektif dan efisien serta menyenangkan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu strategi pemanfaatan TIK dalam pembelajaran yaitu melalui penciptaan media atau bahan ajar digital.

Bahan ajar digital merupakan komponen penunjang pembelajaran yang bersifat non cetak, salah satu contohnya adalah e-LKPD. Ramlawati (dalam Nurhidayati, 2019) menjelaskan e-LKPD merupakan lembar kerja peserta didik yang memuat tugas yang dikerjakan secara digital. E-LKPD merupakan salah satu bahan ajar digital yang sangat penting dan dibutuhkan dalam pembelajaran abad ke-21 (Suryaningsih & Nurlita, 2021). Namun adanya bahan ajar digital seperti e-LKPD yang digunakan di lapangan masih kurang. Sejalan dengan hal tersebut, bahan ajar yang digunakan masih berupa buku cetak dan LKPD konvensional, LKPD yang digunakan hanya yang dimuat didalam buku paket serta bahan ajar yang digunakan belum efektif dan efisien (Suryaningsih & Nurlita, 2021).

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan bahan ajar digital berupa e-LKPD yang didasarkan pada karakteristik pembelajaran abad ke-21, yaitu pembelajaran yang berpusat pada siswa. E-LKPD yang sesuai dengan karakteristik tersebut salah satunya yaitu e-LKPD berbasis model inkuiri terbimbing. Hal tersebut karena model inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran bersifat *student centered* yang memungkinkan siswa menggunakan sebanyak mungkin kemampuannya (secara aktif) dalam proses pembelajaran dengan memperoleh bimbingan dari guru, dijelaskan oleh Musfiqon dan Nurdyansyah (dalam Simatupang & Purnama, 2019). E-LKPD berbasis model inkuiri terbimbing disusun berdasarkan sintaks dan karakteristik model inkuiri terbimbing yaitu pembelajaran menitikberatkan pada proses pencarian dan penemuan (Heksa, 2020).

Kegiatan pembelajaran yang sejalan dengan prinsip pencarian dan penemuan salah satunya adalah kegiatan praktikum. Menurut Hidayati *et al.* (2021), metode praktikum paling sesuai digunakan untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis Inkuiri. Oleh karena itu, materi yang digunakan dalam pengembangan e-LKPD berbasis model inkuiri terbimbing harus dipilih materi yang sesuai dengan metode praktikum yaitu materi yang membutuhkan adanya aktivitas ilmiah untuk memahami konsep yang dipelajari.

Salah satu materi yang dapat digunakan adalah materi getaran, gelombang dan bunyi. Menurut Fauziah (dalam Haliza *et al.*, 2022), materi getaran, gelombang dan bunyi memuat konsep-konsep yang bersifat abstrak serta rumus-rumus yang sulit dikuasai oleh peserta didik. Selaras dengan hal tersebut, Farcis *et al.* (2022) menyatakan bahwa materi getaran, gelombang dan bunyi memerlukan adanya kegiatan yang bersifat ilmiah yang mengarah pada pemecahan masalah dalam menemukan konsep, seperti melakukan percobaan untuk menganalisis konsep getaran dan gelombang. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti merasa perlu untuk dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan E-LKPD Berbasis Model Inkuiri Terbimbing pada Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Bahan ajar yang digunakan terbatas pada buku cetak dan LKPD yang dimuat di buku paket.

2. Penggunaan LKPD konvensional yang kurang melibatkan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran.
3. Bahan ajar yang digunakan belum efektif dan efisien.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, permasalahan yang diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana kelayakan e-LKPD berbasis model inkuiri terbimbing pada materi getaran, gelombang dan bunyi ?
2. Bagaimana keterbacaan peserta didik terhadap e-LKPD berbasis model inkuiri terbimbing pada materi getaran, gelombang dan bunyi ?
3. Bagaimana respons peserta didik terhadap e-LKPD berbasis model inkuiri terbimbing pada materi getaran, gelombang dan bunyi ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui kelayakan e-LKPD berbasis model inkuiri terbimbing pada materi getaran, gelombang dan bunyi ?
2. Mengetahui keterbacaan peserta didik terhadap e-LKPD berbasis model inkuiri terbimbing pada materi getaran, gelombang dan bunyi ?
3. Mengetahui respons peserta didik terhadap e-LKPD berbasis model inkuiri terbimbing pada materi getaran, gelombang dan bunyi ?

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Memberikan alternatif dan referensi kepada guru tentang media yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA materi getaran, gelombang dan bunyi.
2. Meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih baik.
3. Meningkatkan proses pembelajaran lebih berpusat pada peserta didik dengan difasilitasi e-LKPD berbasis model inkuiri terbimbing.

F. Spesifikasi Produk Pengembangan

Spesifikasi produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut.

1. Lembar kerja yang dikembangkan berupa lembar kerja elektronik atau e-LKPD dan dapat diakses melalui *handphone*.
2. E-LKPD berbasis model inkuiri terbimbing terbagi menjadi tiga bagian secara garis besar, yaitu kegiatan praktikum pada konsep getaran, konsep gelombang dan konsep bunyi.
3. E-LKPD berbasis model inkuiri terbimbing dilengkapi sintaks model inkuiri terbimbing yang disajikan secara jelas dan runtut.
4. E-LKPD dirancang menggunakan aplikasi Canva versi 2.216.0 kemudian dijadikan bentuk elektronik dengan bantuan *web liveworksheet*.
5. E-LKPD yang dikembangkan berjumlah 9 halaman yang dilengkapi dengan “review materi” berupa permainan tebak kata atau teka-teki silang (TTS) yang disajikan dalam bentuk *link* yang dapat diakses.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menurut Ramlawati (dalam Nurhidayati, 2019), LKPD elektronik (e-LKPD) merupakan lembar kerja atau tugas peserta didik yang dikerjakan dalam bentuk digital secara terstruktur dan berkesinambungan dalam jangka waktu tertentu.
2. Model inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek pembelajaran, guru sebagai fasilitator membimbing peserta didik dalam mencari dan melakukan penyelidikan (Harjilah *et al.*, 2019).