

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi memberi pengaruh besar terhadap aspek kehidupan manusia. Teknologi lahir dan dikembangkan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh manusia. Proses dan produk teknologi yang dihasilkan, tidak semuanya dapat dimanfaatkan dan secara relevan dapat dimanfaatkan untuk proses pembelajaran. Dengan demikian teknologi yang secara langsung relevan dengan pembelajaran adalah disesuaikan dengan makna pembelajaran itu sendiri.

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dan peserta didik dengan sumber belajar. Hakikat pembelajaran merupakan suatu proses belajar yang melibatkan antara dua pihak yaitu guru dan peserta didik. Sebelum memulai pembelajaran, pendidik dituntut untuk mempersiapkan segala hal yang berhubungan dengan kelangsungan proses pembelajaran (Abidin 2014). Adapun beberapa komponen-komponen yaitu ada guru dan peserta didik, materi pelajaran, perangkat pembelajaran, metode pembelajaran, dan tempat belajar sehingga terbentuk dan terciptanya situasi untuk pembelajaran yang telah direncanakan.

Salah satunya dalam era revolusi industri 4.0 merupakan era dimana hampir semua dikendalikan oleh teknologi termasuk dalam proses pembelajaran. Guru di era 4.0 sekarang dituntut untuk dapat melaksanakan tugas utamanya dengan menunjukkan kemampuannya yang ditandai dengan penguasaan kompetensi akademik kependidikan dan kompetensi substansi dan/atau bidang studi sesuai bidang ilmunya yang disebut sebagai guru penggerak

Guru penggerak adalah guru yang mengutamakan peserta didik dan pembelajaran untuk peserta didik, sehingga dalam mengambil tindakan tanpa disuruh, diperintah untuk melakukan yang terbaik. Salah satunya yaitu dalam pembelajaran, guru perlu menyiapkan berbagai strategi yang dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk menguasai materi pelajaran sebanyak-banyaknya. Salah satu persiapan yang harus dipersiapkan guru adalah perangkat pembelajaran. Untuk kepentingan tersebut, guru perlu menggunakan variasi dalam penggunaan perangkat pembelajaran. Dalam penyajian perangkat pembelajaran mengalami perubahan karena adanya peningkatan arus globalisasi yaitu merubah penggunaan media cetak beralih menjadi media elektronik.

Salah satu perangkat yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu dengan penggunaan LKPD. LKPD berisi lembaran-lembaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Keuntungan penggunaan LKPD adalah memudahkan guru dalam melaksanakan suatu pembelajaran, dan bagi peserta didik akan belajar lebih mandiri dan mampu memahami serta menjalankan tugas tertulis. LKPD memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh peserta didik dalam memaksimalkan pemahaman pembentukan kemampuan dasar sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.

Untuk mengoptimalkan LKPD baik dari segi tampilan maupun kualitas pembelajaran dibutuhkan transformasi yang dapat meningkatkan inovasi dan menambah kreativitas peserta didik dengan digantikan fungsinya LKPD cetak biasa menjadi LKPD elektronik atau E-LKPD. Untuk mengoptimalkan bahan ajar dengan

landasan teori, dan kerangka penelitian yang jelas maka diperlukan e-LKPD interaktif.

Dengan adanya kemajuan teknologi, informasi, dan komunikasi E-LKPD interaktif akan dikembangkan sebagai bahan ajar bagi peserta didik. E-LKPD interaktif ini mampu menarik perhatian peserta didik dalam menyelesaikan tugasnya karena didalamnya itu terdapat unsur suara dan gambar. Salah satu materi ajar yang digunakan E-LKPD interaktif ini yaitu materi ekosistem.

Pembelajaran ini bukan hanya transfer ilmu oleh pendidik kepada peserta didik melainkan adanya keterlibatan antar peserta didik dalam proses pembelajaran. Pendidik sebagai sumber ilmu sudah tidak lagi diberlakukan di era modern ini. Kelemahan pembelajaran ini salah satunya yaitu dalam proses pembelajaran lebih menekankan pada penguasaan sejumlah fakta dan konsep saja.

Pada materi ekosistem ini mengajarkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah serta menemukan hal-hal baru (Wisudawati, Widi 2014). Dengan demikian, LKPD untuk materi ekosistem dapat dirancang sesuai dengan materi yang dipelajari dan mengarahkan kegiatan-kegiatannya pada proses ilmiah seperti menganalisa, memecahkan masalah, mengevaluasi, membuat eksperimen, membuat hipotesa dan membuat kesimpulan.

Berdasarkan observasi pada proses pembelajaran berlangsung dan wawancara bersama narasumber yaitu wali kelas V SD No. 3 Kerobokan Kaja, guru kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berlatih dalam mengerjakan tugas yang mengaitkan pelajaran tematik dengan pengalaman langsung peserta didik. Permasalahan lain yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran yaitu para guru kesulitan mengajar dengan hanya sebatas mengandalkan buku dan LKPD

cetak. Oleh karena itu LKPD dapat dikembangkan dengan integrasi teknologi elektronik.

Dengan adanya E-LKPD interaktif dapat memudahkan guru untuk mengarahkan peserta didik dalam menemukan konsep melalui percobaan atau penyelidikan. E-LKPD ini memuat nilai-nilai karakter seperti petunjuk penggunaannya yang disebutkan untuk membaca sumber belajar (rasa ingin tahu), menjaga lingkungan sekolah atau rumah (peduli lingkungan), serta melakukan kegiatan dengan teliti (disiplin) (Wijayama 2019). Oleh karena itu seorang guru perlu merancang serta mengimplementasikan model pembelajaran yang sesuai dengan taraf perkembangan dan karakteristik peserta didik.

Untuk mengatasi kurangnya aktivitas peserta didik dalam memahami konsep diperlukan suatu tindakan yaitu dengan memberikan variasi pembelajaran yang optimal yang dapat menarik perhatian peserta didik, bersifat rekreatif, menyenangkan, serta melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan belajar (Wijaya 2019).

Model *discovery learning* ini dirancang untuk meningkatkan keaktifan peserta didik berorientasi kepada proses, mengarahkan pada diri sendiri, menemukan sendiri dan refleksi yang sering muncul sebagai kegiatan belajar. Pada materi ekosistem bukan hanya pengumpulan antara konsep, fakta, dan prinsip pada proses pembelajaran tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Sari and Lubis 2021). Dengan adanya model pembelajaran *discovery learning* ini dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan permasalahannya sendiri sesuai dengan tingkat kesukaran, saat peserta didik telah berhasil dalam

menyelesaikan masalah dengan tingkat kesukaran yang lebih rendah maka peserta didik dapat melanjutkan ke tingkat kesukaran yang lebih tinggi dari sebelumnya.

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan pengembangan bahan ajar berupa E-LKPD interaktif dengan judul **Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Discovery Learning Pada Muatan IPA Materi Ekosistem Kelas V di SD No. 3 Kerobokan Kaja.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang, maka teridentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- 1) Lembar kerja peserta didik masih berupa model cetak. Sehingga kurang adanya variasi yang membuat LKPD cetak kurang menarik, bermakna, dan interaktif.
- 2) Pemanfaatan teknologi dalam penggunaan bahan ajar belum sepenuhnya optimal.
- 3) Guru masih menggunakan LKPD yang ada dibuku. Guru belum memiliki LKPD yang bersifat digital.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, permasalahan yang teridentifikasi cukup luas sehingga perlu adanya pembatasan masalah. Pembatasan masalah dilakukan untuk memfokuskan penelitian yang dilaksanakan dengan cakupan masalah-masalah utama untuk memperoleh hasil yang optimal. Masalah tersebut peneliti lebih memfokuskan masalah terkait dengan penggunaan perangkat pembelajaran berupa E-LKPD interaktif berbasis *discovery learning* dengan muatan IPA materi ajar ekosistem kelas V sekolah dasar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah maka didapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah rancang bangun E-LKPD interaktif berbasis *discovery learning* pada muatan IPA materi ekosistem kelas V SD No. 3 Kerobokan Kaja?
- 2) Bagaimanakah kelayakan E-LKPD interaktif berbasis *discovery learning* pada muatan IPA materi ekosistem kelas V SD No. 3 Kerobokan Kaja ?

1.5 Tujuan Penelitian

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

- 1) Untuk mengetahui rancang bangun E-LKPD interaktif berbasis *discovery learning* pada muatan IPA materi ekosistem kelas V SD No. 3 Kerobokan Kaja.
- 2) Untuk mengetahui kelayakan E-LKPD interaktif berbasis *discovery learning* pada muatan IPA materi ekosistem kelas V SD No. 3 Kerobokan Kaja.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini meliputi manfaat teoritis dan manfaat praktis adalah sebagai berikut.

- a) Manfaat Teoretis

Adapun manfaat teoritis dalam penelitian ini yaitu dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam menambah wawasan melalui bahan pengajaran ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan pengembangan lembar kerja peserta

didik elektronik berbasis *discovery Learning* pada muatan materi ekosistem. Serta diharapkan dapat berkontribusi terhadap pengembangan lembar kerja peserta didik yang lebih inovatif dan kreatif sehingga kualitas pendidikan menjadi lebih baik.

b) Manfaat Praktis

Penelitian ini bermanfaat bagi peserta didik, guru, kepala sekolah, dan peneliti lain. Adapun manfaat praktis dari penelitian adalah sebagai berikut.

1) Manfaat bagi peserta didik

Hasil pengembangan berupa E-LKPD interaktif ini dapat memfasilitasi pembelajaran secara daring yang dilakukan dengan lebih mudah dan menarik bagi peserta didik salah satunya pada materi ekosistem. Peserta didik dapat mengakses e-LKPD interaktif ini melalui laptop atau hp.

2) Manfaat bagi guru

Produk hasil pengembangan berupa E-LKPD interaktif dapat digunakan sebagai media pembelajaran oleh para guru yang memfasilitasi terbentuknya keaktifan peserta didik pada materi ekosistem sehingga mampu menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi peserta didik.

3) Manfaat bagi kepala sekolah

Produk hasil berupa E-LKPD interaktif dapat dijadikan perangkat pembelajaran oleh sekolah dan sebagai pedoman dalam mengembangkan e-LKPD untuk materi yang lain.

4) Peneliti lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam upaya memperdalam pengetahuan di bidang pendidikan serta dapat mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif.

1.7 Spesifik Produk

E-LKPD interaktif ini berfungsi untuk memudahkan guru dalam penyampaian materi mengenai ekosistem. Dengan adanya *discovery learning*, peserta didik mampu menjadi lebih termotivasi dalam memecahkan permasalahannya sendiri. Adapun spesifikasi produk pada penelitian pengembangan E-LKPD interaktif yaitu:

- 1) LKPD dikemas secara interaktif dalam bentuk elektronik agar mudah digunakan oleh peserta didik dimana dan kapan saja.
- 2) E-LKPD yang bersifat interaktif dan menyenangkan dengan memadukan unsur media audio visual seperti teks, gambar, video dan audio.
- 3) E-LKPD interaktif dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *Liveworksheets* dalam bentuk situs link
- 4) Bagian-bagian dalam E-LKPD terdiri dari sampul, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan E-LKPD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, kesimpulan, dan profil pengembang.

1.8 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya pengembangan ini dapat menambah wawasan dan pengalaman baru dalam proses pembelajaran. Salah satunya yaitu pengembangan bahan ajar dengan mengetahui model pembelajaran yang cocok untuk diberikan kepada peserta didik. Dengan dikembangkannya bahan ajar berupa E-LKPD ini dapat mengoptimalkan proses pelaksanaan pembelajaran. Pengembangan E-LKPD

interaktif ini dapat memotivasi dalam mengembangkan bahan ajar terutama dalam mengembangkan bahan ajar yang digunakan untuk menilai kemampuan peserta didik. E-LKPD interaktif mampu menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik. Sehingga peserta didik tidak cepat bosan saat belajar. Pentingnya pengembangan E-LKPD interaktif khususnya pada mata materi ekosistem, peserta didik dapat belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap pendidik. Selain itu peserta didik dapat memahami materi ekosistem karena dapat dikaitkan dengan pengalaman langsung peserta didik.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan ini terdapat beberapa asumsi dan keterbatasan pengembangan, sebagai berikut.

1) Asumsi

Asumsi pada penelitian pengembangan E-LKPD ini sebagai berikut.

- a) E-LKPD interaktif berbasis *discovery learning* ini dapat menambah wawasan dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang mengaitkan materi ekosistem dengan pengalaman langsung peserta didik.
- b) E-LKPD interaktif ini berisikan proses pembelajaran dengan menampilkan berupa video pembelajaran dan penugasan yang dapat menarik perhatian peserta didik.

2) Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan pengembangan pada penelitian pengembangan E-LKPD interaktif ini sebagai berikut.

- a) Pengembangan E-LKPD ini dirancang hanya untuk peserta didik kelas V di SD. No. 3 Kerobokan Kaja.
- b) Materi yang akan ada didalam E-LKPD berbasis *discovery learning* ini terbatas hanya pada muatan IPA materi ekosistem kelas V sekolah dasar.

1.10 Definisi Istilah

Adapun istilah-istilah definisi operasional dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1) Penelitian Pengembangan

Suatu proses dalam hal memunculkan produk baru dan mengembangkan produk-produk yang telah ada sehingga dapat dipertanggungjawabkan..

2) LKPD

Sarana berupa lembaran-lembaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik guna untuk melatih daya ingat peserta didik dan mempermudah dalam proses pembelajaran sehingga dapat memunculkan interaksi efektif antara pendidik dan peserta didik.

3) Interaktif

Suatu proses belajar mengajar yang diberikan oleh guru kepada peserta didik dengan menampilkan konten pembelajaran.

4) Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Model pembelajaran yang mengembangkan kemampuan belajar pada peserta didik dalam menguraikan sebuah prinsip dan konsep. Langkah-langkah model *discovery learning* yaitu:

- a) Pemberian rangsangan (*Stimulation*)

Peserta didik diberikan berbagai permasalahan yang mengarahkan peserta didik dalam memecahkan permasalahannya sendiri tanpa memberikan generalisasi

b) Identifikasi masalah (*Problem Statement*)

Mengidentifikasi masalah yang memiliki kaitan dengan bahan pelajaran dan menentukan hipotesis/jawaban sementara.

c) Pengumpulan data (*Data Collection*)

Mengumpulkan informasi-informasi yang ditemukan melalui berbagai sumber dan uji coba sendiri.

d) Pengolahan data (*Data Processing*)

Mengolah data yang telah dikumpulkan dan ditafsirkan berdasarkan pembuktian

e) Pembuktian (*Verification*)

Membuktikan benar atau tidaknya jawaban yang telah ditetapkan sebelumnya.

f) Menarik Kesimpulan (*Generalization*)

Menarik kesimpulan dengan memperhatikan hasil verifikasi

5) Ekosistem

Suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya dan saling mempengaruhi. Suatu ekosistem yang menyusun ekosistem itu sendiri sehingga terbentuk sebuah ekosistem yang disebut sebagai komponen ekosistem.