

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha untuk dapat membina kepribadian seseorang untuk mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan, nilai, dan tingkah laku yang lebih baik serta berguna. Pendidikan juga menumbuhkan mutu serta hakikat martabat manusia (Nasution et al, 2022). Oleh karena itu, Pendidikan membantu peserta didik agar dapat mengembangkan potensinya. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan untuk nilai-nilai dalam diri untuk meningkatkan pengembangan potensi diri. Dalam undang-undang SIKKNAS No. 20 tahun 2003, menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha yang terencana untuk menciptakan iklim belajar dan proses pembelajaran yang meningkatkan peserta didik serta aktif mengembangkan potensi dirinya, membekali diri, kecerdasan, keterampilan sosial, kekuatan spiritual keagamaan, budi pekerti, dan akhlak mulia (Prastika & Masniladevi, 2021)

Pembelajaran dapat mewujudkan proses untuk memperoleh pengetahuan, penguasaan serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain pembelajaran adalah proses atau usaha dalam memfasilitasi peserta didik agar dapat belajar dengan baik dan benar (Rudini & Saputra, 2022). Untuk menghasilkan pembelajaran yang efektif dan baik, maka pendidik harus memahami teori pembelajaran, strategi pembelajaran, karakter peserta didik, serta kebutuhan peserta didik dengan proses pembelajaran yang efektif dan baik sesuai yang diharapkan.

Keberhasilan dalam proses pembelajaran akan tercapai apabila proses pembelajaran yang efektif. Pembelajaran efektif ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri siswa. Oleh karena itu guru diharuskan untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan inovatif, sehingga dapat mendorong peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran sebagai wujud dalam proses belajar. Dalam era modern ini, dunia pendidikan sangat penting untuk memastikan

peserta didik memiliki keterampilan dalam belajar dan berinovasi, dalam menggunakan teknologi dan media infotmasi. Dalam banyaknya informasi yang menyebar dengan cepat dan mudah diakses dimana saja. Oleh sebab itu memanfaatkan teknolgi sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan siswa yang sudah modern dalam pembebelajaran.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat tidak bisa dihindari pengaruhnya terhadap dunia Pendidikan. Penggunaan teknologi dinilai sangat penting bagi kehidupan untuk penunjang aktivitas dalam melakukan pekerjaan maupun hal pendidikan. Perkembangan teknologi dalam dunia Pendidikan sangat perlu disesuaikan terhadap usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan, dalam penyesuaian terhadap perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran untuk mencapai kesuksesan kegiatan belajar (Agustian & Salsabila, 2021:124). Semakin berkembangnya zaman, teknologi juga semakin maju. Untuk itu guru dituntun agar dapat beradaptasi dengan teknologi yang semakin berkembang, dalam melakukan suatu pekerjaan yang dapat membantu perannya sebagai tenaga pendidik.

Pemilihan metode dan media yang tepat dalam proses pembelajaran yang menarik untuk memfasilitasi interaksi pendidikan, yang dapat membantu siswa untuk berkreasi dalam menerima pembelajaran yang diajarkan. Media pembelajaran yang memberikan manfaat dalam pembelajan di kelas, antara lain meningkatkan konsentrasi motivasi siswa, meningkatkan efektivitas belajar, dan adaptasi terhadap tingkat perkembangan siswa. Media pembelajaran adalah semua alat, benda, atau objek yang digunakan dalam pembelajaran, yang bertujuan untuk dapat menyampaikan informasi dari sumber kepada penerima atau dari pendidik ke peserta didik. Menurut (Panggabean et al, 2021). Oleh sebab itu, diharapkan kualitas pembelajaran didukung dengan melalui pengembangan E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik).

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan terhadap sekolah SMA RK DELI MURNI Sibolangit didapatkan informasi bahwa peserta didik masih sangat kurang aktif dalam pembelajaran hal ini disebabkan karena peserta

didik lebih cenderung mendengarkan dan tanpa melakukan sebuah percobaan untuk meningkatkan berpikir kritis peserta didik juga kurang meningkatkan peserta didik dalam menemukan sesuatu yang didapatkan langsung melalui praktek, serta beberapa peserta didik juga mengalami kesulitan dalam memahami materi khususnya dalam materi Suhu dan Kalor. Diperoleh juga informasi bahwa bahan ajar yang digunakan masih dalam LKPD yang kurang interaktif karena LKPD hanya berisi soal soal latihan yang deskriptif singkat, dalam hal tersebut penggunaan LKPD tidak berhubungan dengan teknologi tetapi berupa cetak atau kertas. Sehingga pembelajaran fisika dianggap membosankan dan kurang menarik. Dengan menggunakan *Discovery Learning* dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik secara langsung terutama pada saat melakukan sebuah percobaan.

Beberapa permasalahan yang didapatkan dari hasil observasi dan wawancara saat pembelajaran berlangsung di SMA RK DELI MURNI Sibolangit, diantaranya kesulitan peserta didik dalam berkonsentrasi, media yang digunakan terkesan membosankan bagi peserta didik, peserta didik juga merasa bahwa LKPD yang digunakan masih kurang menarik dan terlihat biasa saja. Maka dari itu, penting untuk mengembangkan E-LKPD sebagai salah satu penunjang keberhasilan pembelajaran khususnya dalam pembelajaran fisika serta meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Dalam penggunaan E-LKPD yang akan dilakukan dapat dibantu dengan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai. Model pembelajaran *Discovery Learning* yang menekankan pada proses pembelajaran yang berpusat terhadap peserta didik.(Sumianingrum et al, 2017) menjelaskan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *e-learning* yang dikombinasikan dengan E-LKPD sangat berpengaruh positif terhadap penguasaan konsep yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan mengurangi rasa bosan terhadap peserta didik saat pembelajaran berlangsung.

Permasalahan yang terdapat di atas menurut Prabowo (2021) menyatakan bahwa dengan menggunakan E-LKPD pada aplikasi *Liveworksheets* membuat peserta didik lebih percaya diri dan menambah rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi

pembelajaran yang diajarkan oleh guru. Menurut Pandoyo dalam (Suwastini, et al 2022) dalam penggunaan E-LKPD ada beberapa kelebihan yang terdapat antara lain yaitu, (a) membantu meningkatkan hasil pembelajaran peserta didik, (b) membantu memberikan dorongan terhadap peserta didik agar mampu belajar dengan mandiri, (c) peserta didik mampu mengembangkan konsep pembelajaran peserta didik.

Liveworksheets adalah salah satu media elektronik yang menyesuaikan LKPD cetak menjadi interaktif, dan dapat ditampilkan secara online atau daring (Fitriani et al, 2021). Situs web pendidikan yang diterapkan oleh Victor Gayol yang tersedia pada mesin pencarian google. Situs *Liveworksheet* juga memberikan banyak *worksheet* yang sudah tersaji online. Aplikasi interaktif yang terdapat dalam situs aplikasi ini merupakan sarana yang dapat digunakan oleh peserta didik maupun guru berkomunikasi (Sholehah et al., 2021, Hlm.26).

Penyempurnaan E-LKPD dengan fokus pada *Discovery learning* adalah salah satu pendekatan yang dilakukan salah satu pendekatan yang dapat dilakukan. Guru juga dapat membimbing proses berpikir terhadap peserta didik dan memfasilitasi penemuan pengetahuan yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran melalui E-LKPD berbasis *Discovey Learning*. Dalam E-LKPD berbasis *Discovey Learning* ini, peserta didik juga dapat aktif dalam mengidentifikasi masalah pengumpulan data, menarik kesimpulan, dan dapat memberikan solusi sendiri terhadap masalah yang ada. (Subakti et al, 2021).

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan E-LKPD Berbasis *Discovery learning* Dengan Aplikasi *Liveworksheets* Pada Materi Suhu dan Kalor”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah penelitian ini yaitu:

1. Guru masih belum merancang LKPD sendiri yang mampu memenuhi kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran .
2. Guru hanya menggunakan buku paket sebagai pendukung dalam pembelajaran .

3. Kurangnya pemahaman guru dalam menggunakan teknologi khususnya dalam penggunaan E-LKPD.
4. Guru belum pernah mengembangkan E-LKPD dengan aplikasi *Liveworksheets*.

1.3 Ruang Lingkup

Peneliti lebih memfokuskan penelitian ini ruang lingkup yang akan diteliti yaitu pengembangan E-LKPD *Liveworksheets* berbasis *discovery learning* pada pembelajaran fisika. Adapun bahasan yang akan dibahas yaitu pada materi fisika kelas XI-A Suhu dan Kalor dan penelitian akan dilakukan di SMA RK DELI MURNI Sibolangit

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ditemukan, penulis membatasi penelitian ini pada permasalahan sebagai berikut:

1. Pengembangan bahan ajar E-LKPD dengan berbantuan aplikasi *liveworksheets* yang komsektual pada materi Suhu dan Kalor dengan pendekatan *discovery learning*.
2. Peneliti hanya melakukan penelitian di SMA RK DELI MURNI Sibolangit
3. Melakukan pengujian terhadap E-LKPD dengan *Liveworksheets* untuk melihat kepraktisan dalam menggunakan bahan ajar.

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang akan dikaji oleh penulis adalah:

1. Apakah E-LKPD dengan aplikasi *liveworksheet* pada materi suhu dan kalor berbasis *Discovery learning* valid digunakan dalam pembelajaran?

2. Bagaimana tingkat kepraktisan E-LKPD berbantuan aplikasi *Liveworksheets* berbasis *Discovery learning* pada materi suhu dan kalor?
3. Apakah penggunaan E-LKPD *Liveworksheets* dapat mencapai keefektifan pembelajaran khususnya dalam materi suhu dan kalor ?

1.6 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengukur kevalidasian bahan ajar berupa E-LKPD *Liveworksheets* pada materi Suhu dan Kalor berbasis *discovery learning*
2. Untuk mengetahui kepraktisan dalam menggunakan E-LKPD *liveworksheets* berbasis *discovery learning* khususnya pada materi Suhu dan Kalor.
3. Untuk mengetahui efektivitas peserta didik terhadap penggunaan E-LKPD *Liveworksheets* berbasis *discovery learning*

1.7 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian pengembangan bahan ajar *E-LKPD Liveworksheets* ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk peneliti selanjutnya khususnya dalam mengkaji lebih dalam mengenai pengembangan E-LKPD berbasis *liveworksheets* yang lebih dalam dan terperinci.
 - b) Hasil penelitian ini semoga dapat berguna bagi dunia pendidikan khususnya dalam pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran fisika.
2. Manfaat Praktis
 - a) Bagi peserta didik diharapkan dapat memberikan kemudahan dan manfaat dalam meningkatkan pemahaman pembelajaran.

- b) Bagi guru, SE-LKPD yang sudah dikembangkan semoga dapat mempermudah guru untuk lebih kreatif dalam membuat E-LKPD



THE
Character Building
UNIVERSITY