

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam yang meliputi makhluk hidup dan makhluk tak hidup. Ilmu pengetahuan Alam (IPA) diperoleh melalui riset-riset yang dilakukan oleh cendekiawan dan berusaha menjawab pertanyaan apa?, mengapa?, dan bagaimana?, semua hal dapat terjadi dan berlangsung terus-menerus di alam. Bidang kajian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) meliputi: kajian energi dan perubahannya, bumi antariksa, makhluk hidup dan proses kehidupan, serta materi dan sifatnya. Serta meliputi 4 Hakikat IPA: produk, proses, aplikasi dan sikap, (Rianti, 2017). Ditingkat SMP/MTs pembelajaran IPA diharapkan dapat menekankan pada pembelajaran *Sains Environment Teckhnologi and society* (SETS) secara terpadu (Puspitasari, 2015).

Menurut (Taufiq, 2014) multimedia pembelajaran adalah sarana pendukung atau alat bantu pembelajaran yang sangat penting keberadaannya. Keterkaitan multimedia pembelajaran dengan proses belajar siswa sangat lah erat. Dapat dilihat dari proses belajar yang akan cenderung membosankan dan monoton jika guru tidak menggunakan multimedia pembelajaran atau media pembelajaran pada umumnya. Pemanfaatan multimedia pembelajaran ini, diharapkan dapat meningkatkan efektifitas belajar dan terlebih lagi hasil belajar siswa. Sehingga dapat membantu guru dalam upaya meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa.

Salah satu jenis multimedia pembelajaran yang dapat di kebangkan yaitu E-LKPD (lembar kerja peserta didik elektronik). E-LKPD perlu dikembangkan untuk menunjang beberapa aspek pengetahuan sekaligus. Misalnya, pemanfaatan teknologi, keterbaruan bahan ajar, serta dapat menampilkan objek, dan materi sekaligus. E-LKPD juga sangat membantu guru dalam menjelaskan materi serta mengaitkan materi tersebut langsung ke kehidupan sehari-hari. Melalui penayangan-penayangan mengenai konsep atau materi kedalam kehidupan, dapat membantu siswa mengembangkan kreatifitasnya dalam membuat, memperbarui atau bahkan menciptakan sesuatu.

Pengembangan kreatifitas siswa sangat penting, karena kurangnya kreatifitas siswa dapat menyebabkan semakin buruknya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Kreatifitas sangat penting dikembangkan dalam diri siswa karena dapat membantu siswa memecahkan masalah. Salah satu upaya meningkatkan kreatifitas siswa yaitu dengan penggunaan E-LKPD. Dalam upaya untuk meningkatkan penggunaan E-LKPD pembelajaran, peneliti telah melakukan observasi di salah satu sekolah untuk mengetahui ketersediaan dan pemanfaatan E-LKPD pembelajaran. Dalam prosesnya, pengembangan E-LKPD dapat dilakukan menggunakan software *Flip pdf professional*. Software ini dapat digunakan karena bisa mengintegrasikan berbagai macam media secara bersamaan seperti video, teks, link, gambar, dan lain sebagainya.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMPN 12 Merangin provinsi Jambi, didapatkan hasil bahwa guru mengajarkan materi tekanan zat cair atau materi-materi lainnya dengan memanfaatkan buku paket pegangan siswa. Selain itu, belum tersedia E-LKPD khususnya pada materi tekanan zat cair.

Temuan lain menunjukkan bahwa motivasi siswa untuk belajar Fisika juga masih rendah. Rendahnya motivasi siswa dapat dipengaruhi oleh sistem pembelajaran yang selalu sama setiap waktunya sehingga menyebabkan efek kebosanan pada siswa. Dari data hasil observasi juga diperoleh bahwa siswa lebih suka belajar menggunakan multimedia pembelajaran seperti E-LKPD. Sehingga penelitian pengembangan sangat bagus di lakukan demi menunjang minat siswa.

Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (wahyuni et al., 2021) yang menyatakan bahwa E-LKPD yang dikembangkan berdasarkan model ekspresi dengan pendekatan STEM dapat meningkatkan atau memperbaiki minat siswa. Selain itu, lembar kerja peserta didik elektronik juga dapat membantu siswa dalam melakukan praktikum dimana ketika menggunakan panduan praktikum berupa buku atau penuntun praktiku cetak hanya terdapat pertanyaan-pertanyaan yang cenderung sederhana (Apriyanto et al., 2019). Bahan ajar (E-LKPD) ini dapat digunakan dengan berbagai cara misalnya menggunakan proyektor ketika sesi belajar offline dan menggunakan smartphone atau laptop ketika sesi belajar online. Pengembangan E-LKPD dapat diintegrasikan dengan a memberikan beberapa proyek yang dapat dilaksanakan oleh siswa, hal ini dapat membantu atau menstimulus kemampuan siswa memecahkan masalah atau membantu mengasah kreatifitas siswa (Suryaningsih , 2021).

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, peneliti dalam hal ini menawarkan solusi dengan melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan E-LKPD Pada Materi Tekanan Zat Cair Menggunakan *Flip Pdf Profesional* Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas VIII SMP”**.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana proses pengembangan E-LKPD pada materi Tekanan Zat Cair Menggunakan *Flip Pdf Profesional* terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VIII SMP? Bagaimana kelayakan E-LKPD pada materi Tekanan Zat Cair Menggunakan *Flip Pdf Profesional* terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VIII SMP?
2. Bagaimana respon siswa dan tanggapan guru terhadap E-LKPD pada materi Tekanan Zat Cair Menggunakan *Flip Pdf Profesional* terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VIII SMP?
3. Bagaimana efektifitas E-LKPD pada materi Tekanan Zat Cair Menggunakan *Flip Pdf Profesional* terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VIII SMP?

## 1.3. Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan E-LKPD pada materi Tekanan Zat Cair Menggunakan *Flip Pdf Profesional* terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VIII SMP
2. Untuk mengetahui kelayakan E-LKPD pada materi Tekanan Zat Cair Menggunakan *Flip Pdf Profesional* terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VIII SMP

3. Untuk mengetahui respon siswa dan tanggapan guru terhadap E-LKPD pada materi Tekanan Zat Cair Menggunakan *Flip Pdf Profesional* terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VIII SMP
4. Untuk mengetahui efektifitas E-LKPD pada materi Tekanan Zat Cair Menggunakan *Flip Pdf Profesional* terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VIII SMP

#### **1.4. Spesifikasi Produk**

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah E-LKPD pada materi Tekanan Zat Cair Menggunakan *Flip Pdf Profesional* untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VIII di SMPN 12 Merangin.

Spesifikasi produk yang diharapkan sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berbentuk E-LKPD (lembar kerja peserta didik elektronik)
2. Produk dikembangkan menggunakan flip pdf professional
3. Jenis huruf yang digunakan yaitu times new roman, cambria, Calibri, dan Algerian.
4. Materi yang diangkat yaitu Tekanan zat cair kelas VIII SMP.
5. Produk dapat dibuka secara online melalui smartphone atau perangkat computer serta laptop.
6. Produk E-LKPD berisi materi yang dijelaskan dengan kalimat, serta video pembelajaran yang dapat di tonton dan menjelaskan materi melalui percobaan atau pemaparan prinsip kerja suatu alat.
- 7.

### **1.5. Pentingnya Pengembangan**

Adapun manfaat atau pentingnya pengembangan dari penelitian ini yaitu:

#### 1. Bagi Penulis

Bagi peneliti, penelitian ini berguna untuk menyelesaikan salah satu tugas akhir pada program magister pendidikan IPA. Selain itu, penelitian ini juga dapat menambah wawasan peneliti pribadi mengenai kearifan local yang di daerah. Peneliti juga dapat mengembangkan E-LKPD materi tekanan zat cair untuk membantu peserta didik mempelajari materi IPA SMP yang terkait dengan kehidupan sehari-hari.

#### 2. Bagi Guru

Dapat membantu guru mengajarkan materi pembelajaran kepada siswa khususnya pada materi tekanan zat cair.

#### 3. Bagi sekolah

Setelah E-LKPD pembelajaran ini berhasil dikembangkan, sekolah akan memiliki multimedia yang lebih beragam sehingga kelengkapan bahan ajar di sekolah semakin bagus.

#### 4. Bagi Peneliti Lainnya

Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan bahan rujukan atau bahan analisa awal sehingga dapat meningkatkan kinerja atau hasil yang lebih bagus untuk penelitian serupa yang dilakukan ditempat lain.

## 1.6. Asumsi Pengembangan

Asumsi pengembangan multimedia berbasis kearifan local untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif adalah sebagai berikut:

1. E-LKPD yang didalamnya memuat beberapa informasi bersifat elektronik dikembangkan dengan alasan siswa memiliki prangkat seperti laptop dan atau computer serta siswa memiliki *smartphone*.
2. Proyektor dapat digunakan oleh guru didalam kelas.
3. Siswa dapat belajar kapan saja menggunakan E-LKPD.
4. E-LKPD pembelajaran fisika pada materi tekanan zat cair dapat membuat siswa lebih mengetahui pemanfaatan ilmu kedalam kehidupan sehari-hari dan menambah kreatifitas siswa.

## 1.7. Definisi Istilah

1. E-LKPD (lembar kerja peserta didik elektronik) merupakan salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran.
2. Tekanan zat cair merupakan tekanan yang diakibatkan oleh gaya yang ada pada zat cair terhadap suatu luas bidang tekan pada kedalaman tertentu.
3. kreatifitas adalah suatu usaha untuk mengaitkan ha-hal atau benda-benda yang sebelumnya tidak salig terhubung.
4. Kemampuan berfikir kreatif merupakan kemampuan memecahkan masalah dengan tidak terpaku dengan teori atau tahap penyelesaian yang sudah ada.