

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan pondasi penting bagi kemajuan suatu bangsa. Di Indonesia, salah satu terobosan kebijakan terbaru untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini mengubah pendekatan pembelajaran, dari yang semula berpusat pada guru menjadi pendekatan yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*) (Kemendikbud, 2022). Esensi Kurikulum Merdeka adalah memberikan ruang lebih luas bagi peserta didik untuk mengembangkan potensi sesuai dengan minat, bakat, dan karakteristik belajarnya. Oleh karena itu, kurikulum ini menuntut penerapan strategi pembelajaran yang lebih personal dan adaptif, yaitu dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi.

Pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan pedagogik yang esensial untuk merespons keragaman individu siswa di dalam kelas (Kemendikbud, 2022). Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada pemberian tugas yang berbeda sesuai gaya belajar, tetapi juga menyediakan berbagai jalur akses terhadap materi, proses, dan produk akhir pembelajaran agar setiap siswa dapat belajar secara efektif. Menurut Tomlinson (2014), pembelajaran berdiferensiasi adalah upaya proaktif guru untuk mengadaptasi pengajaran demi memenuhi kebutuhan belajar siswa yang bervariasi, dengan tujuan membantu semua siswa mencapai potensi maksimalnya. Sejalan dengan amanat Kurikulum Merdeka, pembelajaran berdiferensiasi menjadi keharusan. Panduan Pembelajaran dan Asesmen Kurikulum Merdeka bahkan secara eksplisit menginstruksikan guru untuk merancang pembelajaran yang mengakomodasi keberagaman peserta didik, termasuk perbedaan gaya belajar, minat, dan kesiapan belajar.

Meskipun pembelajaran berdiferensiasi telah menjadi inti dari Kurikulum Merdeka, implementasinya di lapangan masih menghadapi tantangan. Salah satu kendala utama adalah kualitas pengelolaan pembelajaran yang belum sepenuhnya mempertimbangkan keragaman gaya belajar peserta didik (Rahmawati, 2023). Banyak guru masih cenderung menggunakan metode pengajaran klasikal dengan instruksi dan bahan ajar yang seragam untuk seluruh siswa. Pendekatan "satu ukuran untuk semua" ini tidak hanya menghambat efektivitas diferensiasi, tetapi juga dapat membatasi potensi belajar siswa yang memiliki gaya belajar berbeda dari metode pengajaran dominan (Ariyanti & Hidayat, 2023).

Salah satu komponen kunci dalam proses pembelajaran yang sangat terpengaruh oleh isu ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD berfungsi sebagai panduan siswa untuk terlibat aktif dalam materi, mengerjakan latihan, dan membangun pemahaman mandiri atau kelompok (Depdiknas, 2008). Sebagai bagian integral dari modul ajar, LKPD dirancang untuk memfasilitasi pencapaian tujuan pembelajaran. Namun, LKPD yang umum tersedia seringkali generik dan belum mengakomodasi perbedaan gaya belajar peserta didik (Anggraeni et al, 2024). Ini berarti, terlepas dari gaya belajar siswa (visual, auditori, atau kinestetik), mereka menerima format dan jenis tugas yang seragam. Akibatnya, siswa yang gaya belajarnya tidak selaras dengan LKPD yang ada mengalami kesulitan memahami materi dan menyelesaikan tugas, yang pada gilirannya dapat menurunkan motivasi dan hasil belajar mereka (Azizah et al, 2023).

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar IPA berbeda dengan harapan yang diinginkan oleh pemerintah. Berdasarkan hasil survei PISA 2018 menyatakan bahwa skor sains siswa Indonesia menduduki peringkat ke-70 dari 78 negara (OECD, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa Indonesia masih rendah. Hasil Ujian Nasional siswa SMP mengalami penurunan pada bidang studi IPA dari tahun 2018 yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 47,45 menjadi 46,22 pada tahun 2019 (Kemendikbud, 2019). Siswa

SMP khususnya di wilayah Bali mengalami penurunan yang tinggi pada bidang studi IPA yaitu diperoleh data nilai rata-rata tahun 2018 sebesar 50,21 menjadi 43,07 di tahun 2019. Data yang diperoleh dari hasil Ujian Nasional ini mendukung bahwa siswa SMP di Indonesia memiliki hasil belajar yang rendah, terutama pada mata pelajaran IPA.

Kesenjangan antara idealisme Kurikulum Merdeka dan realitas praktik di lapangan ini menciptakan urgensi yang kuat untuk mengembangkan solusi inovatif. Jika kualitas pengelolaan pembelajaran belum optimal dalam mengakomodasi gaya belajar yang berbeda, dan LKPD sebagai media utama siswa dalam berinteraksi dengan materi belum memfasilitasinya, maka diperlukan sebuah instrumen baru yang mampu menjembatani kesenjangan tersebut.

Masalah utama yang melatarbelakangi penelitian ini adalah kualitas pengelolaan pembelajaran yang belum sepenuhnya mempertimbangkan keragaman gaya belajar peserta didik, yang tercermin pada ketersediaan dan pemanfaatan LKPD yang belum berdiferensiasi. Meskipun Kurikulum Merdeka menuntut adanya pembelajaran berdiferensiasi, praktik di kelas seringkali menunjukkan bahwa guru masih menghadapi kendala dalam menyediakan materi dan tugas yang mengakomodasi gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik secara spesifik.

Fenomena ini diamati di SMP Santo Yoseph Denpasar menunjukkan bahwa guru-guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) seringkali masih menggunakan LKPD yang sama untuk seluruh siswa, meskipun guru-guru menyadari adanya perbedaan dalam cara siswa belajar. Ini bukan karena ketidakmauan guru, melainkan seringkali karena keterbatasan sumber daya, waktu, dan kurangnya panduan praktis tentang bagaimana merancang LKPD yang berdiferensiasi. Dampak dari LKPD yang tidak berdiferensiasi ini adalah timbulnya kesulitan belajar pada sebagian siswa. Siswa visual mungkin merasa tidak cukup terbantu dengan deskripsi panjang tanpa gambar, siswa auditori kesulitan memahami konsep tanpa

penjelasan lisan, dan siswa kinestetik merasa bosan jika hanya membaca dan menulis tanpa ada aktivitas fisik atau praktikum. Hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran IPA yang menuntut pemahaman konsep abstrak dan proses ilmiah, seringkali belum mencapai standar yang diharapkan secara merata.

Mengakomodasi gaya belajar peserta didik merupakan aspek krusial dalam pendidikan. Menurut Azizah et al (2023) menekankan bahwa setiap individu memiliki preferensi belajar unik ketika preferensi ini terpenuhi, proses belajar menjadi lebih efektif dan efisien. Pembelajaran yang mengabaikan gaya belajar siswa dapat memicu kebosanan, kurangnya motivasi, dan hasil belajar yang rendah. Oleh karena itu, tantangan mendesak saat ini adalah merancang LKPD yang mampu memenuhi kebutuhan beragam gaya belajar, terutama dalam konteks mata pelajaran IPA yang kompleks.

Menghadapi tantangan tersebut, pengembangan E-LKPD IPA Berdiferensiasi Gaya Belajar Peserta Didik menjadi solusi relevan dan mendesak, E-LKPD, sebagai format digital LKPD, memiliki potensi tak terbatas untuk mengintegrasikan berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, audio, video, dan simulasi interaktif yang dapat disesuaikan dengan preferensi gaya belajar siswa (Hardiansyah et al, 2023). Dengan demikian E-LKPD bukan sekadar digitalisasi LKPD konvensional, melainkan instrumen pembelajaran transformatif yang mampu mengakomodasi kebutuhan individual siswa secara dinamis. Pemanfaatan teknologi ini juga sangat relevan dengan karakteristik generasi digital saat ini yang lebih akrab dan termotivasi dengan media pembelajaran berbasis teknologi (Yunika, 2023). E-LKPD berbasis teknologi dapat dibuat menggunakan aplikasi berbasis web contohnya *Heyzine Flipbook*. *Heyzine Flipbook* merupakan sebuah aplikasi yang dapat diakses melalui website, *Heyzine Flipbook* memungkinkan guru untuk membuat lembar kerja interaktif untuk para peserta didik.

Untuk pembuatan E-LKPD hendaknya guru tidak membuat siswa semata-mata mengerjakan soal-soal saja tetapi hendaknya guru dapat membuat siswa aktif berpikir secara mandiri dengan menemukan sebuah masalah dan siswa dapat memecahkan atau menyelesaikan masalah tersebut secara mandiri sehingga siswa dapat memperoleh pengetahuan baru. Sesuai dengan pembelajaran IPA yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Kumala, 2016). Pemilihan model pembelajaran dalam pengembangan E-LKPD yang tepat sangat diperlukan dalam proses pembelajaran yang baik, Adapun pemilihan model PBL dinilai dapat menjadikan pembelajaran peserta didik menjadi lebih bermakna (Martin et al, 2024). PBL cocok digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir yang lebih tinggi, keterampilan memecahkan masalah, dan sikap yang diperlukan dalam kehidupan nyata seperti aktif, mandiri dan juga kooperatif (Masrinah et al, 2019),

Model pembelajaran PBL ini dipilih karena dapat membantu peserta didik dalam pembelajaran IPA materi Usaha, Energi dan Pesawat Sederhana. Model ini memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan cara menyajikan masalah-masalah nyata yang relevan dengan topik tersebut. Dengan begitu, siswa tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga secara aktif mencari solusi, mengaplikasikan pengetahuan, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Selain itu, PBL juga secara alami mendukung pembelajaran berdiferensiasi untuk beragam gaya belajar. Siswa dengan gaya belajar visual dapat memvisualisasikan masalah, auditori dapat berdiskusi dan bertukar ide dalam kelompok, sementara kinestetik dapat terlibat langsung dalam eksperimen atau simulasi untuk menemukan jawaban. Pendekatan ini memastikan bahwa setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk memahami materi secara mendalam, sesuai dengan cara belajar mereka yang

paling efektif, sehingga mengatasi tantangan dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Pengembangan E-LKPD ini diharapkan tidak hanya mendukung implementasi Kurikulum Merdeka secara optimal, tetapi juga dapat secara langsung meningkatkan kualitas pengelolaan pembelajaran dan pada akhirnya memperbaiki hasil belajar peserta didik, yang menjadi variabel utama dalam menguji keefektifan E-LKPD yang dikembangkan.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah bahan ajar berupa pengembangan E-LKPD IPA model PBL pada materi Usaha, Energi dan Pesawat Sederhana untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga peneliti bertujuan melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik”**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi permasalahan pada penelitian ini sebagai berikut,

1. Implementasi Kurikulum Merdeka belum optimal dalam mewujudkan pembelajaran berdiferensiasi karena guru masih menggunakan metode klasikal tanpa mempertimbangkan gaya belajar peserta didik yang beragam.
2. LKPD konvensional yang tersedia bersifat generik dan belum mampu memfasilitasi pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar (visual, auditori, kinestetik) siswa.
3. Hasil belajar IPA siswa masih rendah, seperti ditunjukkan oleh data PISA dan Ujian Nasional.
4. LKPD yang umum dibuat hanya menuntut peserta didik mengerjakan soal-soal saja tanpa membuat peserta didik aktif berfikir secara mandiri dengan menemukan sebuah masalah kemudian memecahkan atau menyelesaikan masalah tersebut secara mandiri.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Penelitian ini berfokus pada pengembangan E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar yang dirancang khusus untuk mengatasi permasalahan LKPD konvensional yang belum mengakomodasi keragaman gaya belajar siswa dan belum mengajak peserta didik secara mandiri dengan menemukan sebuah masalah kemudian memecahkan atau menyelesaikan masalah tersebut secara mandiri. Pengembangan E-LKPD ini didasari oleh data gaya belajar peserta didik untuk memastikan diferensiasi yang tepat bagi gaya belajar auditori, visual, dan kinestetik. Ruang lingkup materi E-LKPD dibatasi pada IPA Kelas VIII Semester I, dengan proses pengembangan mengadaptasi model pengembangan ADDIE. Keefektifan produk yang dikembangkan diukur melalui peningkatan hasil belajar peserta didik.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah ditetapkan, permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apa sajakah karakteristik E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar yang dikembangkan?
2. Bagaimanakah validitas E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar?
3. Bagaimanakah kepraktisan E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar?
4. Bagaimanakah efektivitas E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, adapun tujuan penelitian adalah:

1. Mendeskripsikan dan menjelaskan bentuk dan isi E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar yang dikembangkan.
2. Mendeskripsikan dan menjelaskan validitas E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar.
3. Mendeskripsikan dan menjelaskan kepraktisan E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar.
4. Mendeskripsikan dan menjelaskan efektivitas E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian pengembangan ini terdiri dari manfaat teoritis dan praktis, sebagai berikut,

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan sumbangan khasanah keilmuan dibidang pendidikan IPA, khususnya dalam pengembangan bahan ajar IPA yang lebih inovatif dengan pengembangan E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Siswa

Penggunaan E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar sebagai tambahan bahan ajar yang dapat membuat siswa lebih aktif dan produktif menyelesaikan permasalahan sains dalam kehidupan sehari-hari.

**b. Bagi Guru**

Penggunaan E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar sebagai tambahan bahan ajar dan menjadi alternatif solusi dalam menyelesaikan masalah rendahnya hasil belajar siswa.

**c. Bagi Institusi Pendidikan**

Pengembangan produk berupa E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar diharapkan dapat menjadi acuan dalam menentukan kebijakan-kebijakan pendidikan berkaitan dengan peningkatan hasil belajar siswa.

**d. Bagi Peneliti Lain**

Pengembangan produk E-LKPD IPA Model PBL dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Gaya Belajar menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya yang lebih inovatif, sehingga mampu memberikan kontribusi dalam pendidikan, utamanya pada pembelajaran IPA di sekolah.

