

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada dasarnya pendidikan merupakan upaya untuk memanusiakan manusia agar menjadi lebih manusiawi. Melalui pendidikan potensi individu akan berkembang, menghasilkan pribadi dengan pola pikir yang teratur, serta sikap dan perilaku yang baik. Salah satu aspek penting dalam proses ini adalah keberadaan kurikulum pendidikan yang memiliki peran strategis dalam mewujudkan tujuan tersebut (Dhomiri et al., 2023). Hal tersebut karena menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2003 pasal 1 ayat 19, kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Kurikulum yang efektif harus dirancang untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dan lingkungan belajar, serta disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan perubahan sosial di masyarakat. Karena tujuan utama kurikulum adalah membentuk peserta didik yang kompeten dan memiliki keterampilan yang relevan untuk menghadapi tantangan dunia nyata di masa depan (Rahayu et al., 2023). Namun saat ini kurikulum masih menjadi permasalahan yang belum sepenuhnya terselesaikan di Indonesia. Oleh karena itu, kurikulum perlu mengalami perubahan dan pengembangan secara berkelanjutan untuk menemukan sistem yang paling sesuai dengan kondisi peserta didik, tenaga pendidik, fasilitas pendidikan yang tersedia, serta tuntutan perkembangan zaman (Nabila et al., 2023). Sehingga adanya

tantangan tersebut, pemerintah telah mengembangkan Kurikulum Merdeka sebagai langkah inovatif untuk memberikan fleksibilitas dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek No.022/H/KR/2023, Kurikulum Merdeka mulai diterapkan pada tahun ajaran 2023/2024 untuk jenjang PAUD/TK, SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/SMK/MA. Kurikulum ini merupakan penyesuaian bagi satuan pendidikan untuk menyusun kurikulum operasional yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing, agar pembelajaran lebih relevan bagi peserta didik. Sehingga implementasi pada kurikulum ini menekankan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi yang mengakomodasi perbedaan individu, sehingga pengalaman belajar dapat disesuaikan dengan kemampuan, minat, dan kebutuhan setiap peserta didik.

Menurut Purnawanto (2023) pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan pengajaran pendidik dengan menerapkan beragam strategi dan metode pembelajaran untuk mengakomodasi kebutuhan setiap peserta didik. Kebutuhan tersebut meliputi latar belakang pengetahuan, preferensi gaya belajar, minat, serta tingkat pemahaman terhadap materi pelajaran. Dengan keberagaman ini, pendidik memiliki dasar untuk memilih pengajaran dengan berbagai variasi yaitu dengan meninjau dari kesiapan belajar peserta didik. Menurut Dhera et al. (2024) kemampuan dasar peserta didik berperan dalam menentukan kebutuhannya, sedangkan kesiapan belajar menjadi faktor krusial yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran serta hasil akhir prestasi mereka. Sehingga, kesiapan belajar menjadi dasar penting bagi pendidik untuk mampu menyesuaikan pembelajaran dengan

tujuan kurikulum yang dicapai. Hal tersebut dipertegas menurut Herwina (2019) bahwa kesiapan belajar siswa merupakan konsep yang penting dalam pembelajaran berdiferensiasi. Karena terdapat peserta didik siap menghadapi materi yang lebih sulit, sementara itu ada juga yang memerlukan waktu lebih lama untuk memahami materi tersebut. Selain itu, menurut Fitriani et al. (2023) dengan mengidentifikasi kebutuhan belajar peserta didik berdasarkan tingkat kesiapan belajar, pendidik dapat menyesuaikan tingkat kesulitan dalam proses penyerapan dan mengoptimalkan pemahaman materi pelajaran. Sehingga selama proses pembelajaran motivasi dan hasil belajar peserta didik meningkat.

Munandar & Hardi (2023) menjelaskan bahwa strategi penerapan pembelajaran berdiferensiasi mencakup empat aspek utama, yaitu konten, proses, produk, serta lingkungan atau iklim pembelajaran di kelas. Diferensiasi konten berorientasi pada materi yang disampaikan kepada peserta didik, disesuaikan dengan tingkat kesiapan, minat, atau gaya belajarnya (kelompok baru berkembang, sedang berkembang, mahir). Diferensiasi proses melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dan penilaian berupa umpan balik tentang sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang perlu dievaluasi. Diferensiasi produk berfokus pada tagihan yang diharapkan, untuk menilai kemampuan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman peserta didik setelah mempelajari materi pembelajaran. Diferensiasi lingkungan belajar berfokus pada penataan kelas yang melibatkan aspek pribadi, sosial, dan fisik, yang disesuaikan dengan kesiapan, minat, serta profil belajar peserta didik.

Pendidik memiliki kebebasan untuk menentukan strategi dalam mengintegrasikan keempat elemen tersebut ke dalam pembelajaran (Wahyuningsari et al., 2022). Menurut Salamah et al. (2023) hasil tes diagnostik dari penelitian yang dilakukan mengungkapkan bahwa kesiapan belajar peserta didik beragam, sehingga diferensiasi konten dapat diterapkan melalui penyajian materi yang disesuaikan dengan tingkat kesiapan belajar masing-masing peserta didik. Misalnya, peserta didik diberikan lembar kerja dan materi dasar yang mudah dipahami dengan bimbingan penuh dari pendidik berkategori kesiapan belajar baru berkembang, peserta didik diberikan lembar kerja dan materi yang telah dimodifikasi dengan bimbingan sebagian berkategori kesiapan belajar sedang berkembang, dan peserta didik diberikan tugas analisis mandiri dengan bimbingan pendidik hanya jika diperlukan berkategori sudah mahir.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pendidik mata pelajaran Matematika di SMP Negeri 12 Tanjungpinang, diketahui bahwa sudah menggunakan Kurikulum Merdeka. Penerapan pembelajaran berdiferensiasi juga sudah pernah diterapkan pada kesiapan belajar. Namun belum sepenuhnya efektif dan optimal bagi peserta didik. Salah satu penyebabnya adalah rendahnya partisipasi peserta didik selama proses pemahaman materi, sehingga hasil belajar peserta didik banyak yang belum mencapai KKTP. Selain itu, pendidik juga merasa kesulitan saat membuat lembar soal yang disesuaikan dengan tingkat kesiapan belajar peserta didik. Untuk menyesuaikan penyampaian materi dengan kebutuhan dan kesiapan belajar, pendidik menyediakan berbagai sumber bahan ajar, seperti modul, lembar kerja, dan lainnya yang mendukung pemahaman sesuai tingkat

kesiapan masing-masing individu. Namun beragamnya bahan ajar yang dipersiapkan menjadi tantangan tersendiri bagi pendidik, sehingga pelaksanaan diferensiasi konten masih belum optimal. Hal tersebut didukung oleh penjelasan pendidik dari wawancara yang telah dilakukan, bahwa bahan ajar yang disediakan oleh sekolah hanya berupa buku cetak dan belum memfasilitasi pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan kesiapan belajar peserta didik. Sehingga diperlukan bahan ajar tambahan yang dapat mengakomodasi keragaman tingkat kesiapan belajar.

Bahan ajar merupakan sesuatu yang dirancang secara terstruktur untuk menyajikan keterampilan yang akan dikuasai oleh peserta didik secara utuh serta dapat diaplikasikan dalam proses belajar mengajar. Bahan ajar juga berperan penting dalam penyusunan dan pengkajian implementasi pembelajaran. Salah satu jenis bahan ajar yang sering digunakan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Hidayat & Aripin, 2023). E-LKPD dapat dianggap sebagai inovasi penting yang mengoptimalkan proses belajar mengajar karena memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menyediakan materi ajar yang lebih dinamis dan interaktif.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik, diketahui bahwa E-LKPD sangat diperlukan oleh peserta didik karena dapat mempermudah mereka dalam memahami materi serta menyelesaikan latihan yang diberikan. Selain itu, E-LKPD mampu menyajikan materi secara lebih interaktif dan sistematis, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Pernyataan ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan peserta didik, yang mengungkapkan bahwa penjelasan materi

dalam buku paket masih kurang lengkap. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan, sehingga berdampak negatif terhadap hasil belajar mereka.

Penggunaan E-LKPD dengan komponen yang beragam pada pembelajaran mampu menarik perhatian peserta didik dan menjadikan proses pembelajaran lebih menyenangkan serta efektif (Husyain et al., 2024). E-LKPD menyediakan berbagai fitur yang mendukung peserta didik untuk berlatih secara mandiri, seperti latihan soal, kuis interaktif, dan lainnya. Hal ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan peserta didik, tetapi juga memotivasi mereka untuk lebih aktif dalam proses belajar. Sebagai seorang pendidik, sangat penting untuk memanfaatkan berbagai media pembelajaran yang interaktif dan inovatif dalam proses pengajaran, guna meningkatkan hasil belajar peserta didik secara optimal (Fatimah et al., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Khofshoh et al. (2023) tentang pembelajaran berdiferensiasi berbantuan lembar kerja peserta didik berdasarkan kesiapan belajar dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dengan membandingkan hasil siklus I dan II. Selain adanya peningkatan hasil belajar, terlihat juga dari semakin banyaknya peserta didik yang berhasil mencapai KKM. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran berdiferensiasi, pendidik memberikan pembelajaran yang sesuai kebutuhan peserta didik, karena setiap peserta didik memiliki karakteristik unik dan harus mendapatkan perlakuan berbeda (Sa'adah et al., 2023).

Berdasarkan hasil wawancara pendidik tersebut juga menjelaskan bahwa materi data dan diagram tergolong sulit karena perolehan nilai ulangan peserta didik lebih rendah dibandingkan dengan materi yang lain. Hal ini diketahui berdasarkan hasil belajar para peserta didik sebelumnya yang menunjukkan bahwa 90% yang belum mencapai KKTP yang ditetapkan. Pendidik tersebut juga menjelaskan bahwa materi data dan diagram tergolong sulit karena terdapat beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami materi. Contohnya seperti mengubah data dari bentuk tabel menjadi bentuk diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik belum memahami materi dengan baik, sehingga butuh perhatian khusus dalam penyajian materi tersebut. Menurut Maryati dan Priatna (2017), berdasarkan hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa peserta didik mengalami berbagai kesulitan, termasuk dalam menganalisis dan mengklasifikasikan jenis data serta menyajikannya dalam bentuk diagram atau tabel.

Berdasarkan pemaparan latar belakang tersebut, pengembangan E-LKPD pembelajaran berdiferensi berdasarkan kesiapan belajar dapat membantu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya oleh (Hertuti et al., 2024) dengan judul "Pengembangan E-LKPD Berbantuan *Website* Pada Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII SMP". Penelitian ini melakukan penelitian pengembangan E-LKPD pembelajaran berdiferensiasi dengan memperhatikan perbedaan kesiapan belajar peserta didik. Pada hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa E-

LKPD pembelajaran berdiferensiasi cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berfokus pada pengembangan E-LKPD sebagai bahan ajar inovatif yang mendukung penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan tingkat kesiapan belajar peserta didik. Adapun penelitian yang dilakukan berjudul "Pengembangan E-LKPD Pembelajaran Berdiferensiasi Berdasarkan Kesiapan Belajar Peserta Didik pada Materi Data dan Diagram".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan E-LKPD pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan kesiapan belajar pada materi data dan diagram yang valid, praktis dan efektif?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses dan hasil pengembangan E-LKPD pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan kesiapan belajar pada materi data dan diagram yang valid, praktis dan efektif.

D. Spesifikasi Produk

Hasil dari pengembangan produk merupakan E-LKPD berbasis aplikasi dan *website* dengan spesifikasi sebagai berikut.

1. Produk yang dikembangkan berupa E-LKPD bereksistensi *link website* yang bisa diakses melalui *smartphone*.

2. Memuat materi Data dan Diagram kelas VII SMP.
3. Pada E-LKPD mencakup *splash screen*, *home screen*, menu utama, capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, menu kegiatan pembelajaran berdiferensiasi, dan petunjuk fungsi tombol.
4. Aktivitas pembelajaran pada E-LKPD dirancang dengan menerapkan strategi pembelajaran berdiferensiasi konten dan produk berdasarkan kesiapan belajar peserta didik.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diberikan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi pendidik, penelitian ini dapat menjadi alternatif E-LKPD dalam pembelajaran matematika serta menjadi referensi dalam penyusunan E-LKPD.
2. Bagi peserta didik, penelitian ini dapat dijadikan sumber belajar yang sesuai dan mempermudah peserta didik terhadap pemahaman pada materi data dan diagram.
3. Bagi peneliti, dapat memberikan hasil penelitian yang diharapkan dapat membantu menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan tentang pengembangan E-LKPD yang disesuaikan dengan pembelajaran berdiferensiasi.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Terdapat beberapa asumsi pada penelitian dan pengembangan E-LKPD ini, sebagai berikut.

1. Pendidik dan peserta didik dapat mengakses serta mengoperasikan *smartphone* ataupun perangkat pendukung lainnya dengan baik.
2. E-LKPD pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan kesiapan belajar pada materi data dan diagram yang dirancang berfungsi pada *smartphone* peserta didik dengan baik.

Pada penelitian ini juga memiliki keterbatasan, sebagai berikut.

1. E-LKPD hanya dapat digunakan dengan Android.
2. Penelitian ini hanya memiliki satu topik yaitu materi Data dan Diagram.
3. E-LKPD yang dikembangkan difokuskan pada kesiapan belajar peserta didik guna mendukung penerapan pembelajaran berdiferensiasi.

G. Definisi Operasional

Untuk memastikan kejelasan mengenai variabel dan menghindari kesalahan definisi dalam penelitian ini, peneliti memberikan batasan definisi sebagai berikut.

1. Pengembangan adalah proses perancangan suatu produk yang bertujuan untuk menghasilkan rancangan produk tersebut. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini berupa E-LKPD yang diakses melalui *website*.
2. E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) adalah sebuah media pembelajaran berbasis teknologi yang dirancang untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan tugas atau kegiatan pembelajaran secara interaktif dan digital.
3. Pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang memperhatikan perbedaan karakteristik peserta didik dalam proses belajar berdasarkan potensi yang ada di lingkungan sekolah. Dalam konteks penelitian ini, pembelajaran

berdiferensiasi merujuk pada pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai dengan kesiapan belajar setiap peserta didik

4. Perbedaan instruksi dalam pembelajaran yang disesuaikan dengan kesiapan atau kemampuan awal peserta didik berkaitan dengan pendekatan yang menyesuaikan metode, materi, dan waktu belajar sesuai dengan tingkat pemahaman dan keterampilan yang dimiliki setiap individu sejak awal.
5. Data adalah sekumpulan informasi yang dikumpulkan untuk dianalisis dan digunakan dalam pengambilan keputusan. Diagram adalah representasi visual dari data yang mempermudah pemahaman informasi.
6. Valid dalam penelitian ini mengacu pada standar kualitas yang menunjukkan sejauh mana suatu produk memenuhi kriteria yang tepat dan sesuai dengan standar yang berlaku. Kevalidan dalam penelitian pengembangan E-LKPD Pembelajaran Berdiferensiasi pada Materi Data dan Diagram kelas VII diukur berdasarkan hasil penilaian dari para ahli yang mencakup berbagai aspek melalui lembar validasi.
7. Praktis dalam konteks ini merujuk pada penilaian terhadap sejauh mana produk yang dikembangkan dapat diterapkan dengan mudah dan bermanfaat. Data untuk mengukur tingkat kepraktisan ini diperoleh melalui uji praktikalitas yang melibatkan penilaian dari pendidik dan tanggapan dari peserta didik.
8. Efektif adalah tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dengan hasil yang sesuai harapan. Dalam penelitian ini, efektivitas diukur melalui uji *post-test* yang mengacu pada KKTP (Kriteria Ketuntasan Minimum).