

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi pada era 5.0 adalah era dimana teknologi digunakan untuk kepentingan kesejahteraan manusia. Setyowati & Ahmad (2021:119) Teknologi era 5.0 atau Society 5.0 merupakan era di mana seluruh teknologi merupakan bagian dari manusia itu sendiri yang berkaitan dengan kehidupan dan dapat membantu manusia. Teknologi era 5.0 memiliki pengaruh yang signifikan pada kehidupan manusia, khususnya pada konteks pendidikan, seperti membantu kegiatan belajar mengajar, menyediakan beragam perangkat dan media pembelajaran, dan sebagainya. Sejalan dengan Peraturan Pemerintah nomor 4 Tahun 2022 pasal 6 ayat 4 poin c tentang standar nasional pendidikan menyatakan bahwa peserta didik harus mampu meningkatkan keterampilan dan pengetahuannya pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Guru berperan penting untuk menuntun peserta didik menggunakan teknologi untuk hal positif seperti untuk kegiatan belajar.

Kegiatan belajar mengajar menggunakan teknologi harus sesuai dengan kebutuhan peserta didik agar terjadinya kemajuan belajar. Sadriani, dkk. (2023:36) berpendapat bahwa guru harus mampu mengikuti perkembangan teknologi dengan mengantisipasi dampak negatif teknologi dan menerapkan dampak positif perkembangan teknologi pada kegiatan belajar mengajar. Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 246/O/2024 tentang Instrumen Akreditasi Pendidikan Anak

Usia Dini, Pendidikan Dasar, Dan Pendidikan Menengah menjelaskan bahwa guru sebagai tenaga pendidik diharuskan mengelola pembelajaran yang bermakna dengan membentuk suasana nyaman serta berpusat kepada peserta didik agar tercapainya tujuan pembelajaran.

Ketercapaian tujuan pembelajaran dapat melalui beberapa langkah diantaranya adalah kesiapan pendidik dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar seperti tersedianya perangkat ajar dan perencanaan pembelajaran. Putrianingsih, dkk. (2021:213) menjelaskan bahwa mencapai tujuan pembelajaran guru perlu memiliki perencanaan pembelajaran dengan menyiapkan rangkaian kegiatan pembelajaran. Perencanaan pembelajaran merupakan komponen yang sangat penting untuk memaksimalkan kegiatan belajar mengajar. Kurikulum merdeka menggunakan perangkat ajar untuk menunjang pembelajaran, berupa modul ajar, bahan ajar, instrumen penilaian, media pembelajaran dan lembar kerja peserta didik (Theresia, 2023:773).

Lembar kerja peserta didik adalah komponen perangkat ajar dengan susunan yang menarik dan efektif sehingga diharapkan peserta didik mampu memahami materi pelajaran dengan mandiri (Syarifa, dkk. 2023:4161). Seiring berjalannya waktu, lembar kerja peserta didik dikembangkan dalam format elektronik yang disebut dengan E-LKPD. E-LKPD menurut Sari (2019:30) merupakan alat pembelajaran dan disajikan secara sistematis dalam kegiatan belajar menggunakan format elektronik yang memuat audio visual sehingga pengguna lebih interaktif.

E-LKPD memiliki keunggulan dan potensi untuk mengurangi keterbatasan ruang dan waktu serta memungkinkan peserta didik untuk

berinteraksi dan menciptakan pembelajaran yang lebih efektif (Suryaningsih & Nurlita, 2021:1264). Guru dapat mengaplikasikan E-LKPD karena tampilannya yang menarik sehingga dapat meningkatkan motivasi peserta didik dan menciptakan pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran yang inovatif memiliki tantangan tersendiri bagi guru seperti terjadinya kesenjangan belajar, dikarenakan peserta didik memiliki karakteristik dan kemampuan belajar yang berbeda-beda. Kurikulum merdeka menuntut pembelajaran yang menarik, inovatif dan berdasarkan dengan kebutuhan belajar peserta didik. Menurut Yunus, dkk. (2023:1071) Pendekatan pembelajaran menjadi kunci untuk mengatasi permasalahan kesenjangan hasil belajar. Pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) menjadi salah satu pendekatan yang sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka karena pendekatan ini memfokuskan tingkat kemampuan peserta didik bukan berdasarkan tingkatan kelasnya (Cahyono, 2022:12410).

Pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) dikenalkan pertama kali oleh organisasi inovasi pembelajaran di India dan digunakan oleh banyak negara luar, diantaranya Amerika, Zambia, Botswana, Uganda dan sebagainya karena pendekatan TaRL ini dapat menunjang hasil belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan dari penelitian yang dilakukan Peto (2022:12432) bahwasannya dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan *Teaching at the Right Level* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Cahyono (2022:12414) bahwa pendekatan TaRL mampu menunjang motivasi belajar serta kemandirian peserta didik untuk pemecahan masalah.

Pendekatan *Teaching at The Right Level* adalah pendekatan yang mengharuskan guru untuk melakukan asesmen awal agar mendapatkan data

tingkatan peserta didik berdasarkan kemampuannya. Budiono & Hatip (2023:120) mendeskripsikan bahwa asesmen awal dapat melalui teknik tes tertulis, observasi atau sesi tanya jawab. Asesmen awal dalam pendekatan TaRL, bertujuan untuk mengklasifikasikan peserta didik sesuai dengan tingkat kemampuannya agar mereka mendapatkan bimbingan yang sesuai (Peto, 2022:12423). Dengan pembelajaran yang menggunakan pendekatan TaRL dapat mengarahkan peserta didik pada hasil belajar yang sejalan dengan karakteristik, kemampuan, dan kebutuhan peserta didik.

Kebutuhan peserta didik merupakan kebutuhan yang perlu diperhatikan agar mereka dapat memperoleh ilmu. Dalam Peraturan pemerintah nomor 4 tahun 2022 pasal 6 ayat 1 point b dan c tentang standar nasional pendidikan menyatakan bahwa penanaman karakteristik yang berpedoman nilai Pancasila dapat mengembangkan kompetensi literasi numerasi peserta didik. Matematika menjadi kompetensi penting dikarenakan dengan pemahaman konsep matematika akan membantu peserta didik dalam memecahkan permasalahan numerasi seperti pada materi pecahan yang mana berkaitan erat dengan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Materi pecahan ialah satu materi matematik yang penting untuk dikuasai, Wulandari & Fatmahanik (dalam Firma, dkk., 2021:1889).

Berdasarkan hasil penelitian awal berupa observasi dan wawancara penulis pada tanggal 11 dan 12 september 2024 bersama Kepala Sekolah SDN. 34/I Teratai Ibu Rini Astuti, M.Pd. dan Ibu Indrawati Marita, S.PD., selaku guru kelas IV A SDN. 34/I Teratai dan diperoleh data bahwa sekolah sudah memiliki fasilitas yang mendukung untuk kegiatan belajar menggunakan teknologi, hal ini dibuktikan dengan ketersediaan internet, adanya *chromebook*, kemudian guru dan

peserta didik memiliki kemampuan dalam mengakses teknologi, namun belum mengoptimalkan pembelajaran berbasis teknologi. Dari observasi dan wawancara juga didapatkan data bahwa sekolah tersebut telah mengimplementasi kurikulum merdeka dan guru kelas IV A sudah mengaplikasikan lembar kerja peserta didik dalam kegiatan belajar namun masih berbasis kertas dan belum menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik yang berbeda-beda. Kemudian berdasarkan hasil wawancara peneliti bersama kepala sekolah dan guru kelas IVA bahwa penelitian pengembangan E-LKPD menggunakan pendekatan TaRL ini didukung penuh guna meningkatkan efektivitas pembelajaran menggunakan teknologi. Berdasarkan hal tersebutlah yang melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Menggunakan Pendekatan TaRL Pada Materi Pecahan Pembilang Satu Kelas IV Sekolah Dasar”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, didapati rumusan masalah penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengembangan E-LKPD menggunakan pendekatan TaRL pada materi pecahan pembilang satu kelas IV Sekolah Dasar?
2. Bagaimana tingkat validitas produk pengembangan E-LKPD menggunakan pendekatan TaRL pada materi pecahan pembilang satu kelas IV Sekolah Dasar?
3. Bagaimana tingkat kepraktisan produk pengembangan E-LKPD menggunakan pendekatan TaRL pada materi pecahan pembilang satu kelas IV Sekolah Dasar?

1.3 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana prosedur pengembangan E-LKPD menggunakan pendekatan TaRL pada materi pecahan pembilang satu kelas IV Sekolah Dasar.
2. Untuk mengetahui tingkat validitas produk pengembangan E-LKPD dengan menggunakan pendekatan TaRL pada materi pecahan pembilang satu kelas IV Sekolah Dasar.
3. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk pengembangan E-LKPD dengan menggunakan pendekatan TaRL pada materi pecahan pembilang satu kelas IV Sekolah Dasar.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Spesifikasi pengembangan produk adalah berupa E-LKPD dengan penggunaan pendekatan TaRL ini sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa E-LKPD pada materi pecahan pembilang satu kelas IV Sekolah Dasar.
2. Latihan soal yang terdapat pada lembar kerja yang dikembangkan menggunakan pendekatan TaRL yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.
3. Terdapat langkah kerja pada E-LKPD sehingga memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam menyelesaikan soal.
4. Desain lembar kerja peserta didik menggunakan warna dan gambar yang menarik serta bahasa yang mudah dipahami.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Terdapat beberapa faktor yang menjadikan pentingnya penelitian pengembangan ini, diantaranya:

1. Tersedia sarana prasarana pendukung pembelajaran berbasis teknologi di sekolah tempat penelitian, namun belum di implementasikan pada pembelajaran di kelas khususnya dalam pembelajaran matematika pada materi pecahan di kelas IV Sekolah Dasar.
2. Sekolah sudah mengimplementasikan kurikulum merdeka, namun belum mengimplementasikan pembelajaran yang berdasarkan dengan level kemampuan peserta didik yang beragam.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.6.1 Asumsi Pengembangan

Asumsi penelitian pengembangan ini adalah penggunaan E-LKPD sebagai alat belajar yang inovatif dan membantu peserta didik memahami materi melalui penyelesaian soal yang berdasarkan tingkat kemampuan peserta didik yang sejalan dengan pendekatan TaRL sehingga menciptakan kesetaraan belajar. Konsep E-LKPD dirancang menggunakan gambar dan warna yang menarik yang membangun semangat belajar peserta didik. E-LKPD menggunakan pendekatan TaRL ini dikembangkan sebagai solusi untuk memaksimalkan kegiatan belajar mengajar menggunakan teknologi terkhusus pada materi pecahan pembilang satu kelas IV Sekolah Dasar.

1.6.2 Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan E-LKPD ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain:

1. Pengembangan E-LKPD ini hanya terbatas pada materi pecahan pembilang satu kelas IV Sekolah Dasar.
2. Pengembangan E-LKPD ini mengharuskan peserta didik menggunakan *Gadget* atau perangkat elektronik pendukung pembelajaran serta jaringan internet yang stabil untuk pengerjaan soal-soalnya.

1.7 Definisi Istilah

Penelitian pengembangan E-LKPD yang disusun oleh peneliti memuat definisi istilah antara lain:

1. Metode pengembangan *Research and Development* merupakan suatu metode penelitian pengembangan yang dipergunakan untuk menciptakan suatu produk yang efektif melalui uji coba keefektifan (Sugiyono, 2020:297).
2. E-LKPD adalah alat untuk memaksimalkan pembelajaran yang berisi latihan soal dan disajikan secara sistematis dalam kegiatan belajar menggunakan format elektronik dengan memuat audio dan visual sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif (Sari, 2019:30).
3. *Teaching at The Right Level* (TaRL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang memfokuskan pada level kemampuan peserta didik, bukan memandang berdasarkan tingkatan kelas (Cahyono, 2022:12410).
4. Pembelajaran Matematika adalah bidang studi yang penting untuk kehidupan. Melalui konsep matematis, individu dapat menyelesaikan

permasalahan kompleks mengenai numerasi dalam kehidupan, maka dari itulah matematika menjadi salah satu pembelajaran yang penting.

5. Capaian pembelajaran materi pecahan Kelas IV SD : Peserta didik mampu membandingkan serta mengurutkan antar pecahan pembilang satu (contohnya, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$).