

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan adalah upaya sadar yang dilakukan melalui bimbingan, pengajaran, dan peserta pelatihan yang dididik, yang dapat menghasilkan perubahan dalam diri mereka, dengan tujuan mencapai keselarasan antara individu dan lingkungannya (Wisman, 2020:209). Sejalan dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mendefinisikan pendidikan yaitu:

“Kesadaran untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi spiritual, pengalaman, etika, kecerdasan, moralitas, dan keterampilan yang diperlukan untuk dirinya dan masyarakat”.

Definisi pendidikan dalam arti luas yaitu kehidupan. Artinya proses pendidikan adalah suatu proses pembelajaran yang berkelanjutan sepanjang waktu (*long life education*). Pembelajaran seumur hidup mengacu pada pembelajaran sepanjang hidup seseorang, dari masa bayi hingga dewasa, dan mencakup pengetahuan, keterampilan, perilaku, dan keyakinan untuk pendidikan keberlanjutan (Chang & Kidman, 2022:85). Secara praktis, Pendidikan mendorong peserta didik untuk menyadari potensi individu mereka, berkontribusi pada masyarakat dan berasimilasi ke dalam budaya masyarakat mana pun (Terziev, 2023:132). Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 juga menjelaskan tentang Standar Pendidikan Nasional secara khusus menyatakan bahwa pendidikan nasional memiliki fungsi dan tujuan yang harus dicapai:

“Pendidikan adalah kegiatan yang direncanakan dan dilaksanakan secara sungguh-sungguh untuk mewujudkan lingkungan belajar dan proses pembelajaran agar peserta

didik dapat mengembangkan kemampuannya untuk memiliki kekuatan spiritual spiritual, kekuatan pribadi, akhlak mulia, pengetahuan, motorik halus, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan pemerintah untuk mengembangkan”.

Untuk menciptakan lingkungan belajar dan pembelajaran aktif sehingga siswa dapat mengembangkan potensinya sendiri, pembelajaran harus dilakukan dalam lingkungan yang menarik, dan menyenangkan, Hal ini sejalan dengan Peraturan Permendikbud No. 16 Tahun 2022 pasal 9 ayat 1 tentang Standar Proses menyatakan bahwa;

“Proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan anak usia dini, dasar dan menengah diselenggarakan dalam suasana belajar yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, dan memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik, serta psikologis siswa.”

Untuk mencapai pembelajaran aktif diperlukan sebuah strategi dan pendekatan yang disesuaikan kemampuan siswa. Diharapkan semua siswa harus terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu pendekatan yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik adalah pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) merupakan salah satu pendekatan pendidikan yang berfokus pada membantu siswa mencapai tujuan pembelajarannya sesuai dengan gaya belajarnya sendiri, yang ditentukan oleh kemampuan mereka sendiri dalam hal kecepatan, daya tahan, dan pengendalian diri dibandingkan dengan persyaratan akademis atau agama mereka (Ahyyar dkk 2022:11).

Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) menekankan pada kompetensi abad 21 dimana pembelajaran harus berfokus pada keterampilan 4C. Rosnaeni, (2021:7) menyebutkan bahwa keterampilan tersebut diantaranya keterampilan berpikir komunikatif, kritis, inovatif, dan keterampilan berkolaborasi. Adapun hal yang diharapkan dari pendekatan *Teaching at the Right*

Level (TaRL) pada pembelajaran abad 21 ini adalah agar manusia dapat hidup secara relevan dengan zamannya, namun tetap mengedepankan karakter budaya bangsanya. Maka diperlukannya peran guru sebagai pengelola dan fasilitator pada kemampuan kreativitas dan inovasi dalam pembelajaran.

Peran guru untuk meningkatkan kemampuan kreativitas dan berinovasi dalam menyajikan materi pelajaran sangat penting hal ini agar menghasilkan siswa yang unggul serta bernalar kritis. Berdasarkan Permendikbud No. 4 Tahun 2022 pasal 1 ayat 1 berbunyi:

“Guru adalah pengajar profesional yang bertugas untuk mengajar, melatih, mengawasi, membimbing, mengajar, menilai, dan mendistribusikan peserta didik pada masa anak usia dini mulai dari sekolah formal, di sekolah dasar, dan di sekolah menengah atas”.

Menurut Te’a dkk, (2023:51) tugas dan peran guru secara umum dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator yang menciptakan kondisi yang mendukung proses belajar siswa, serta sebagai pengelola pembelajaran yang merancang kegiatan yang memungkinkan siswa mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Artinya seorang guru harus memiliki pengaruh yang signifikan dalam menunjang kesuksesan belajar peserta didik. Peran guru saat ini tidak hanya menguasai tentang materi pembelajaran namun juga penguasaan di bidang teknologi (TIK) untuk memenuhi kebutuhan proses belajar dan mengajar.

Berdasarkan hasil penelitian dari kegiatan wawancara dan observasi dengan bersama Ibu Nyimas Siti Fatmawaty, S.Pd selaku guru kelas IVC SDN 42/IV Kota Jambi pada tanggal 10 September 2024. Peneliti menemukan bahwa selama proses belajar mengajar penggunaan buku pembelajaran sebagai sumber utama yang sangat dominan dalam pembelajaran terutama pada pembelajaran Matematika. Peneliti menemukan bahwa pelaksanaan Pembelajaran Matematika

di Sekolah Dasar tersebut telah menyesuaikan dengan perkembangan kurikulum saat ini yaitu Kurikulum Merdeka namun tujuan pembelajaran belum tercapai dengan baik dikarenakan tingkat kemampuan peserta didik yang berbeda-beda,.

Pada kondisi riil yang terjadi di sekolah menunjukkan bahwa siswa aktif namun kurang terarah dan sulit memahami pembelajaran Matematika khususnya pada materi pola gambar dan pola bilangan serta materi-materi tertentu. Sehingga menyebabkan kebanyakan siswa beranggapan bahwa pembelajaran matematika menjadi pembelajaran yang rumit. Pada dasarnya pendidikan Matematika dikaitkan sebagai kemampuan bernalar kritis serta kemampuan memecahkan masalah. Hal ini juga dibuktikan berdasarkan hasil data pada PISA tahun 2022 skor rata-rata numerasi (Matematika) mencapai 366 dan data tersebut menunjukkan bahwa numerasi di Indonesia telah mengalami penurunan dibanding tahun sebelumnya yaitu hasil PISA 2018 pada materi matematika mencapai 379.

Sehingga perlunya pembelajaran matematika disampaikan dengan cara terbaru, lebih menarik dan inovatif seperti dengan dilakukannya pengembangan multimedia interaktif dalam pembelajaran yang sesuai dengan pengembangan zaman saat ini. Hal ini dapat membantu siswa menjadi lebih mahir dalam menggunakan logika, sistem, kreativitas, berpikir kritis, dan kerja sama tim (Huda, 2019:1). Informasi tersebut juga diperkuat dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti bersama kepala sekolah SDN 42/IV Kota Jambi Bapak Basyir, S.Pd terkait media pembelajaran yang tersedia. Mengemukakan bahwa pembelajaran yang telah dirancang guru seperti perangkat ajar, bahan ajar dan media ajar. guru sudah menggunakan media berbasis teknologi namun tergolong interaktif atau tidaknya belum bisa dipastikan tergantung gurunya.

Setelah peneliti melakukan pengamatan dan wawancara bersama kepala sekolah dan guru kelas IVC SDN 42/IV Kota Jambi dapat disimpulkan bahwa, masih perlunya dilakukan inovasi dalam mengembangkan multimedia interaktif dalam pembelajaran. Berkenaan dari multimedia interaktif tersebut dan dikaitkan dengan perkembangan teknologi masa kini. Kemajuan teknologi tidak bisa terpisahkan seiring perkembangan zaman. Di dunia pendidikan teknologi dimanfaatkan oleh guru untuk mengembangkan multimedia interaktif yang beragam untuk pembelajaran. Sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan dinamis (Widada dkk, 2022:168). Salah satunya adalah multimedia interaktif yang dapat digunakan dalam pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar yaitu berupa multimedia interaktif berbasis *Nearpod*.

Nearpod sebuah *website* yang dapat memudahkan tenaga pendidik dalam merancang dan menyajikan bahan pelajaran interaktif yang dapat diakses melalui *smartphone*, tablet dan laptop. Menurut Henny (2023:8), *Nearpod* merupakan multimedia pembelajaran berbasis digital yang dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dalam situasi apapun dengan menyediakan sumber belajar seperti slide, video, simulasi, dan tugas. Seorang guru dapat mengatur materi serta membuat permainan edukatif dalam satu platform (Dewi, 2021:17). Sejalan dengan pendapat Banjarnahor & Tarigan (2023:16) menyatakan penggunaan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* dapat meningkatkan kemampuan tenaga pendidik dalam membuat serta menyajikan perencanaan pembelajaran yang interaktif, dan inovatif sehingga menghasilkan pengalaman belajar yang bermanfaat bagi siswa. Tetapi penggunaan multimedia *Nearpod* dalam pembelajaran Matematika belum sepenuhnya maksimal ketika media yang

digunakan tidak disesuaikan dengan kebutuhan siswa pada saat pelaksanaan pembelajaran di kelas.

Maka, berdasarkan analisis kebutuhan peserta didik diperlukannya model pengembangan media interaktif berbasis *Nearpod* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dalam proses pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar. Dengan demikian penggunaan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* akan lebih sempurna dalam meningkatkan kualitas belajar siswa. Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) sendiri yaitu sebuah pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan capaian, tingkat kemampuan, kebutuhan peserta didik untuk mencapai capaian pembelajaran yang diharapkan. Tujuan menggunakan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) yaitu untuk memastikan keterampilan dasar bagi semua orang, termasuk tujuan yang diartikulasikan dengan jelas untuk membaca dasar dan matematika (Guide, 2023:27). Konsep inilah yang sebenarnya biasa disebut dengan pembelajaran berdiferensiasi (*differentiated instruction*) yang sangat memperhatikan karakteristik masing-masing peserta didik.

Pada pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) strategi pembelajaran akan dirancang sesuai dengan tingkat capaian peserta didik yang berbeda-beda dalam satu kelas. Pembelajaran ini dilakukan dengan memberikan materi pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan tingkat capaian peserta didik. Tujuan dari diferensiasi ini adalah agar setiap anak dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dan menghilangkan kesenjangan pemahaman di dalam kelas.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Nearpod*

Dengan Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV di Sekolah Dasar”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka berikut ini adalah hal-hal yang menjadi perhatian dalam rumusan masalah pada penelitian ini;

1. Bagaimana proses mengembangkan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar?
2. Bagaimana tingkat validitas produk pengembangan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar?
3. Bagaimana kepraktisan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan oleh peneliti, maka tujuan penelitian pengembangan ini telah tercapai, yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.
2. Untuk mengetahui tingkat validitas produk pengembangan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

3. Untuk mengetahui kepraktisan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.

1.4. Spesifikasi Pengembangan

1.4.1. Spesifikasi Pedagogi

Spesifikasi pedagogi produk pada pengembangan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* yaitu sebagai berikut;

1. Di dunia pendidikan media *Nearpod* menjadi multimedia yang interaktif dalam proses pembelajaran dan tergolong kekinian.
2. Dilihat dari tampilan dan desain multimedia *Nearpod* ini sangat menarik terutama digunakan pada pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar sehingga dapat menambah minat belajar siswa.
3. Sejalan dengan sistem pendidikan, produk dikembangkan dapat mendukung tenaga pendidik untuk menciptakan dan mengembangkan sumber belajar menggunakan multimedia mulai dari yang sederhana hingga ke tingkat yang lebih lanjut tergantung tujuan pembelajaran yang akan dituju.

1.4.2. Spesifikasi Non-Pedagogi

Spesifikasi Non-Pedagogi produk pada pengembangan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* yaitu sebagai berikut;

1. Produk pengembangan multimedia interaktif berbasis *website Nearpod* ini dilengkapi dengan beberapa fitur seperti video interaktif, konten online, *Nearpod* 3D, gambar, polling berwaktu, kuis dan lai-lain. Dalam lingkungan pembelajaran multimedia interaktif ini, siswa dapat belajar cara

menggambar, memilih objek yang sesuai, dan membuka serta menyimpan file materi, gambar hingga suara yang sejalan dengan materi pembelajaran.

2. Produk dapat diakses menggunakan perangkat elektronik yang terhubung oleh jaringan internet melalui *website Nearpod.com*
3. Hasil penelitian ini berbentuk multimedia interaktif berbasis *Nearpod* yang didesain khusus membantu siswa memahami materi pola gambar dan pola bilangan pada pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar.
4. Inovasi ini menghasilkan bahan-bahan pengganti alat peraga di ruang kelas dan bermanfaat bagi para pelajar, khususnya yang sedang menempuh pendidikan kelas tinggi.

1.5. Pentingnya Pengembangan

Melalui Multimedia Interaktif berbasis *Nearpod* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada pembelajaran Matematika Materi Pola Bilangan Kelas IV Sekolah Dasar ini, mempunyai harapan agar memberikan manfaat baik secara praktis maupun akademis. Berikut ini merupakan pentingnya pengembangan ini diantaranya:

1. Bagi sekolah, dapat menambah ketersediaan media ajar elektronik pada pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar,
2. Bagi guru, multimedia interaktif yang dapat dimanfaatkan untuk membuat menyampaikan materi pembelajaran sekaligus dapat mengatasi permasalahan keterbatasan media pembelajaran yang ditemui di kelas pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.

3. Bagi siswa, untuk membantu mempelajari materi pola gambar dan pola bilangan melalui media ajar elektronik yang dikembangkan serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran Matematika.
4. Bagi penulis, dapat meningkatkan pengetahuan dan kemahiran seseorang dalam membuat materi pengajaran dan berfungsi sebagai sumber daya untuk pembuatan materi pembelajaran yang baru dikembangkan.
5. Bagi pembaca, dapat berfungsi sebagai sumber informasi untuk penelitian terkait dan selanjutnya di bidang yang sama.

1.6. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.6.1. Asumsi Pengembangan

Penelitian pengembangan ini dilakukan untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar Materi Pola Gambar dan Pola Bilangan. Tujuan dari pengembangan ini diharapkan dapat memberikan lingkungan belajar baru, dapat memenuhi kebutuhan siswa berdasarkan tingkat kemampuan, serta dapat meningkatkan kapasitas belajar berbasis TIK.

1.6.2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan pada penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* ini yaitu sebagai berikut;

1. *Website Nearpod* ini dapat digunakan hanya dalam kondisi terhubung pada jaringan internet.

2. Prosedur penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* dengan pendekatan TaRL pada pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar hanya meneliti sampai kepraktisan produk
3. Isi dari multimedia interaktif ini hanya mencakup 1 bab yaitu bab 3 yang terdiri dari 2 topik yaitu “Pola Bilangan dan Pola Gambar”.
4. Multimedia interaktif *Nearpod* dikembangkan untuk pelajaran matematika kelas empat di Sekolah Dasar.

1.7. Definisi Istilah

Berikut ini terdapat beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu;

1. Pengembangan

Pengembangan (R&D) merupakan sebuah proses mengembangkan produk dari ada menjadi inovasi terbaru atau dari belum ada menjadi ada (proses menciptakan) untuk mengembangkan dan menguji produk yang akan dikembangkan model pengembangan ini mengikuti beberapa tahapan sehingga penelitian ini akan menghasilkan hasil pengembangan multimedia interaktif berbasis *Nearpod* pada dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar.

2. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah media berbasis elektronik yang memiliki elemen seperti teks, gambar, audio, video atau animasi yang dapat dikontrol, sehingga dapat meningkatkan motivasi mereka untuk belajar.

3. Pendekatan TaRL

Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang fokus pada tingkat kemampuan peserta didik, yang mengacu pada tingkatan prestasi atau kemampuan siswa, dan bukan hanya pada tingkatan kelas saja.