

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengetahuan matematika diperlukan pada seluruh jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga universitas. Menurut Wulandari et al. (2016), matematika merupakan ilmu universal yang dijadikan sebagai landasan bagi bidang ilmu pengetahuan dan teknologi lainnya. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari karena mampu dengan mudah menyelesaikan masalah kehidupan dari cara mengembangkan kemampuan manusia dalam berpikir logis, sehingga dalam beberapa aspek kehidupan manusia telah bergantung pada matematika. Matematika diajarkan kepada seluruh peserta didik sekolah dasar untuk melatih anak-anak berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kolaboratif. Menurut Mu'minah (2021), menyatakan bahwa elemen penting dalam proses pembelajaran adalah menumbuhkan kemampuan cara berpikir kreatif dan kreativitas. Dalam menunjang hal tersebut, dibutuhkan peran seorang guru atau pendidik dalam memberikan ilmu kepada peserta didik.

Menurut Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen disebutkan bahwa tugas pokok guru adalah mengajar, membimbing, mengawasi, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik di sekolah dasar pada jalur pendidikan formal. Tugas guru dalam hal pengajaran dan bimbingan yang telah diatur dalam Undang-Undang Kementerian Pendidikan, Kebudayaan Riset dan Teknologi (Permendikbudristek) nomor 35 Tahun 2010 tentang Pokok-Pokok Penyelenggaraan Jabatan dan SKS mengajar adalah, adalah sebagai berikut: 1) perencanaan dan pelaksanaan pengajaran/pelatihan; 2) memberikan

pelatihan/bimbingan yang berkualitas; 3) penilaian dan evaluasi hasil/rekomendasi pembelajaran; 4) kegiatan rehabilitasi dan pengayaan; dan 5) melaksanakan pengembangan kepribadian berkelanjutan sesuai dengan kebutuhannya. Berdasarkan peraturan tersebut, guru mempunyai kewajiban untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan perencanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan terdiri atas pengembangan lingkungan belajar, penyediaan wadah dan alat pembelajaran, pengembangan perangkat penilaian pembelajaran dan penyusunan rencana implementasi pembelajaran. Salah satu tanggung jawab guru adalah membuat materi pelajaran berbasis kurikulum sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan (Prastowo A., 2017).

Kurikulum merdeka telah dibuat oleh Kemdikbudristek Pemerintah Indonesia. Kurikulum mandiri memberikan kebebasan kepada guru untuk menyelenggarakan pembelajaran sesuai dengan kemampuan siswa. Istilah *Teaching at Right Level* (TaRL) digunakan untuk menggambarkan guru dalam mengajar peserta didiknya. Metode ajar *Teaching at Right Level* (TaRL) digambarkan dengan cara guru merancang pembelajaran berdasarkan kesiapan belajar peserta didik bukan berdasarkan tingkat kelas. Tujuan pelaksanaan TaRL adalah untuk menggunakan metode pengajaran yang berpusat pada peserta didik, meningkatkan keterampilan komputer dan membaca, dan memastikan bahwa semua peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Untuk menerapkan TaRL, guru harus melakukan penilaian diagnostik untuk menentukan kebutuhan peserta didik dan hasil pembelajaran. TaRL memungkinkan guru merancang pembelajarannya dengan cara yang menginspirasi, memotivasi, dan memperkaya pengalaman belajar akan meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik, membuat mereka lebih

terlibat dan aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dapat dicapai melalui pembuatan modul pendidikan yang memiliki kegiatan pembelajaran yang sama yang disesuaikan dengan tahap capaian dan karakteristik peserta didik (Sururi *et al.*, 2023). Pendekatan TaRL membuat guru harus mampu beradaptasi dan menyesuaikan pembelajaran dengan kondisi peserta didik. Guru hendaknya bekerja secara berbeda dengan setiap peserta didik untuk mengembangkan kemampuan dan kebutuhan belajarnya berdasarkan perkembangannya. Aspek seperti jangkauan atau isi bahan ajar, metode pembelajaran, hasil belajar dan karakteristik lingkungan belajar dapat diubah untuk mencapai penyesuaian tersebut (Susanti *et al.*, 2022:30-32). Guru dihimbau untuk mampu menyelenggarakan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku termasuk penggunaan satuan pembelajaran. Alat pembelajaran harus dapat diterapkan untuk penerapan pemahaman kepada siswa sesuai dengan tingkat pencapaian kemampuan siswa peserta didik.

Menurut Warsita B. (2008) menyatakan bahwa modul pembelajaran merupakan sumber belajar yang dirancang untuk membantu peserta didik belajar mandiri. Penggunaan komponen belajar mandiri yang konsisten dengan perubahan kurikulum sejak tahun 2013 yang berfokus pada kinerja peserta didik dibandingkan kinerja guru (Mujiburrahman *et al.*, 2023). Salah satu manfaat dari belajar mandiri bagian berikut 1) Modul sumber belajar mandiri membantu siswa belajar mandiri tanpa bergantung pada guru. 2) Modul menggantikan pekerjaan guru sebagai bahan pembelajaran diharapkan menjelaskan konsep-konsep pembelajaran dengan jelas, sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik. Peserta didik mempunyai kesempatan untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat pengetahuannya

sehubungan dengan mata pelajaran yang dipelajarinya. Modul yang ditawarkan hendaknya mampu memberikan bahan referensi bagi siswa untuk mempelajari mata pelajaran lain (Riyana *et al.*, 2020).

Modul pendidikan berbasis pendekatan TaRL diperlukan karena penilaian dapat memberikan pedoman kepada guru bagaimana menilai kemampuan peserta didik mereka. Pendekatan TaRL dapat diimplementasikan dalam modul pendidikan sebagai sarana untuk menyediakan materi pembelajaran yang efektif dan memungkinkan siswa mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Organisasi Inovasi Pembelajaran India adalah yang pertama menggunakan istilah TaRL. Organisasi tersebut menemukan bahwa banyak anak yang bersekolah, namun hanya sedikit yang bersekolah. Hasil belajar TaRL menunjukkan bahwa kemampuan membaca dan matematika siswa selalu rendah. Negara-negara lain telah mengembangkan konsep ini dengan nama berbeda termasuk Amerika Serikat, Zambia, Botswana, Ghana, Nigeria, Madagaskar, dan Uganda. Saat ini pendidikan di Indonesia diklasifikasikan berdasarkan usia peserta didik. Data lain menunjukkan bahwa usia tidak berhubungan dengan perkembangan pembelajaran. Metode TaRL memungkinkan pengajaran yang fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Metode TaRL dikembangkan berdasarkan prestasi dan kebutuhan peserta didik. Peserta didik tidak terikat pada tingkatan kelas tertentu, namun dibandingkan berdasarkan persamaan kemampuannya. Setiap kelas memiliki peserta didik yang belajar cepat dan lambat dalam menangkap pelajaran. Peserta didik yang lambat dalam menangkap pembelajaran mungkin tidak memenuhi standar atau capaian belajar yang ditetapkan, inilah. Agar guru dapat menerapkan konsep pembelajaran pada tingkat yang sesuai (TaRL), maka harus

dilakukan penilaian. Penilaian ini dilakukan untuk mengidentifikasi karakteristik, kelebihan, dan kebutuhan peserta didik, serta mengetahui tingkat perkembangan dan pencapaian belajar peserta didik (Suharyani et al., 2023).

Berdasarkan hasil analisis persyaratan yang telah dilakukan bersama guru dan peserta didik. Hasil yang didapatkan saat melakukan analisis kebutuhan bersama guru yaitu guru memerlukan modul ajar yang dapat menunjang kemampuan peserta didiknya sesuai dengan perkembangan zaman karena dalam mempresentasikan modul memerlukan teknologi. Pembelajaran yang berpusat pada buku pastinya tidak menarik bagi peserta didik dan tidak mencapai tujuan pembelajaran. Solusi yang dapat diberikan adalah mengembangkan modul ajar berbasis pendekatan TaRL. Pendekatan TaRL penting untuk digunakan dalam mata pelajaran matematika karena evaluasi dapat mengajarkan guru bagaimana menggunakan teknologi dan terdapat video pembelajaran untuk menyampaikan materi serta menjadikan pembelajaran efektif yang menumbuhkan semangat peserta didik dalam belajar dan memungkinkan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan studi observasi pertama yang telah dilakukan pada hari Rabu tanggal 10 September 2024, SD Negeri 64/IV Kota Jambi sudah menggunakan kurikulum merdeka dan menerapkan satuan pembelajaran untuk kelas I, II, IV dan V. Hasil observasi di kelas IV menunjukkan bahwa peserta didik memerlukan modul pembelajaran berbasis TaRL. Hasil observasi menunjukkan bahwa guru kurang memanfaatkan teknologi sebagai alat pendukung kegiatan proses pembelajaran karena kurangnya inovasi dalam pembelajaran atau pemutakhiran modul pembelajaran berbasis TaRL. Peserta didik kelas IV fase B memiliki daya

tangkap, pengetahuan dan karakteristik yang berbeda dalam pembelajaran matematika terkait model numerik, pola bilangan, dan guru belum menggunakan modul ajar berbasis TaRL. Oleh karena itu, modul pengajaran pendekatan TaRL perlu dikembangkan untuk menyesuaikan modul pengajaran dengan kebutuhan peserta didik.

Peneliti dan guru bekerja sama untuk mengatasi masalah tersebut melalui modul ajar berbasis *Teaching at The Right Level (TaRL)*. TaRL adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada kemampuan peserta didik daripada tingkat kelas (Cahyono, 2022). Untuk membuat mata pelajaran matematika menarik bagi siswa, peneliti membuat modul ajar yang berbasis pendekatan TaRL. Pendekatan ini telah dimodifikasi untuk memenuhi kebutuhan materi pelajaran. Peneliti memilih modul ajar berbasis pendekatan TaRL karena dianggap cocok untuk memudahkan peserta didik mengintegrasikan materi pembelajaran yang sulit. Peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Modul Ajar Berbasis Pendekatan *Teaching at Right the Level (TaRL)* Materi Pola Bilangan di Kelas IV SD".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang sebelumnya dijabarkan, permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan modul ajar berbasis pendekatan TaRL pada materi pola bilangan di kelas IV SD?
2. Bagaimana kelayakan modul ajar berbasis pendekatan TaRL pada materi pola bilangan di kelas IV SD?

1.3 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah diuraikan, tujuan penelitian ini

adalah:

1. Mendeskripsikan proses pengembangan produk berupa modul ajar berbasis pendekatan TaRL pada materi pola bilangan di kelas IV SD.
2. Mendeskripsikan kelayakan modul ajar berbasis pendekatan TaRL pada materi pola bilangan di kelas IV SD.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Berikutnya mengenai spesifikasi produk dari pengembangan modul ajar berbasis pendekatan TaRL materi pola bilangan pada kelas IV adalah sebagai berikut:

1. Modul pembelajaran dibuat menggunakan modul pembelajaran cetak yang dibuat sebelumnya dengan pendekatan TaRL pada materi pola bilangan di kelas IV SD.
2. Modul ajar berbasis pendekatan TaRL yang dikembangkan memiliki gambar, dan menggunakan teknologi sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.
3. Modul ajar berbasis pendekatan TaRL yang dikembangkan di dalamnya sudah terdapat identitas modul, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, aktivitas belajar, lembar kerja peserta didik, dan refleksi.
4. Struktur modul ajar yang dibuat mengikuti format kurikulum merdeka.

1.5 Manfaat Pengembangan

Dari pengembangan Modul ajar dengan pendekatan TaRL diharapkan dapat memberikan dampak positif dari berbagai pihak, sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Teoritis

Meningkatkan dedikasi dan menambah wawasan dan gagasan pembaca

mengenai pengembangan modul ajar dengan pendekatan TaRL. di kelas matematika pada peserta didik kelas IV Sekolah dasar

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Manfaat untuk peserta didik

Modul ajar yang dikembangkan diharapkan dapat menambah wawasan dan mengawali proses pembelajaran matematika pada peserta didik kelas IV lebih menarik.

2. Manfaat untuk guru

Sebagai sarana untuk komunikasi dalam menyampaikan materi di kelas IV SD, materi matematika tentang pola bilangan, dan diharapkan dengan adanya modul ajar berbasis dengan pendekatan TaRL mempermudah guru dalam merancang kegiatan pembelajaran.

1.6 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan mempunyai peran yang penting karena mampu menciptakan modul ajar berbasis dengan pendekatan TaRL yang berkualitas tinggi dan layak digunakan oleh pendidik dalam proses mengajarkan dan memaparkan materi, pengembangan modul ajar berbasis dengan pendekatan TaRL menjadi solusi agar proses pembelajaran yang diterapkan menggunakan teknologi guna menunjang proses pembelajaran yang lebih menarik.

1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.7.1 Asumsi Pengembangan

Pengembangan unit pembelajaran matematika materi pola bilangan di kelas IV SD berbasis pendekatan TaRL kini dilakukan dengan asumsi yaitu desain modul ajar berbasis pendekatan TaRL diharapkan peserta didik menjadi lebih antusias,

lebih tertarik, lebih bersemangat, dan lebih terkontrol selama proses pembelajaran. Ini disebabkan oleh fakta bahwa pendekatan ini menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran.

1.7.2 Keterbatasan Pengembangan.

Keterbatasan yang terkait dengan pengembangan modul ajar menggunakan pendekatan TaRL adalah sebagai berikut:

1. Modul ajar pendekatan TaRL dikembangkan hanya dibuat khusus untuk kelas IV Sekolah Dasar.
2. Modul ajar yang dirancang menggunakan metode TaRL, yang disesuaikan dengan kurikulum matematika di kelas IV Sekolah Dasar.
3. Modul ajar pendekatan TaRL yang dirancang dengan materi yang digunakan untuk dalam pelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar.

1.8 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman istilah maka diberikan suatu penjelasan mengenai hal tersebut sebagai berikut ini:

1. Modul Ajar.

Modul ajar merupakan perangkat pembelajaran yang disusun dan disusun secara menarik serta mempunyai identitas modul, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, lembar kerja peserta didik, alat penilaian, dan refleksi yang bisa dipakai oleh guru guna menumbuhkan hasil belajar peserta didik.

2. *TaRL (Teaching at The Right Level)*.

TaRL (Teaching at The Right Level) adalah pendekatan terpadu dan holistik yang membantu sistem pendidikan fokus pada hal-hal mendasar. Pendekatan TaRL menjadikan pembelajaran lebih baik bagi semua orang. Pendekatan TaRL memiliki

komponen metode yang bekerja sama guru pendidik untuk meningkatkan hasil belajar. Semua bidang pendidikan penting dan pendekatan komprehensif dapat mengajarkan keterampilan penting kepada semua peserta didik (Mubarokah, 2022).