

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan fondasi penting dalam mempersiapkan individu untuk menghadapi tantangan di masa depan. Menurut Gustiana (2022) mendapatkan pendidikan itu penting, karena sebagian besar jalur karier membutuhkan setidaknya beberapa pendidikan dan pelatihan. Lembaga pendidikan, baik sekolah formal maupun lembaga non-formal, memainkan peran krusial dalam menyediakan lingkungan belajar yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan siswa. Di sinilah proses pembelajaran terjadi, diawali dari pengenalan konsep dasar hingga penerapan konsep yang lebih kompleks. Selain itu, lembaga pendidikan juga memiliki tanggung jawab untuk mengakomodasi kebutuhan beragam siswa, termasuk mereka yang mengalami kesulitan belajar ataupun kemampuan intelektual yang rendah. Ini sejalan dengan penjelasan Khair (2021) yang menyatakan bahwa sekolah harus mengajarkan berbagai ilmu pengetahuan dan keterampilan kepada siswa sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa.

Matematika adalah cara atau metode berpikir dan bernalar (Sukardjono, 1996). Matematika bukan sekadar perhitungan angka, tetapi merupakan pendekatan untuk memahami dan memecahkan masalah dengan logika dan sistematis. Ini melibatkan berpikir logis untuk membuat hubungan antara premis dan kesimpulan, serta bernalar sistematis untuk mengikuti langkah-langkah terstruktur dalam pemecahan masalah. Menurut Kusumawardani et al (2018) matematika merupakan produk dari pemikiran manusia yang berkaitan dengan ide, proses, dan penalaran. Matematika memiliki peran penting dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, mulai dari perhitungan dasar hingga analisis data yang kompleks. Pembelajaran matematika yang efektif harus mampu membangun fondasi kuat bagi siswa dalam memahami konsep-konsep dasar sebelum melangkah ke tahap yang lebih maju. Menurut Sutanto (2023) matematika juga membantu siswa dalam mengasah kemampuan berpikir abstrak dan sistematis.

Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana, sehingga siswa dapat menguasai kompetensi terkait materi matematika yang dipelajari (Muhsetyo, 2008). Proses ini memastikan siswa terlibat aktif dalam kegiatan terstruktur seperti latihan soal dan diskusi

kelompok, yang dirancang untuk memfasilitasi pemahaman mendalam. Dengan menggunakan metode dan media yang tepat, pembelajaran ini membantu siswa memahami konsep, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, dan mengatasi kesulitan, serta membangun keterampilan dan sikap positif terhadap matematika. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sering dianggap sulit oleh siswa, begitupun dengan salah satu materinya yaitu tentang perkalian. Meskipun demikian, menurut Bunga (2021) salah satu operasi penting dalam matematika adalah operasi perkalian. Menurut Muchtar (1996) operasi perkalian dapat didefinisikan sebagai penjumlahan berulang.

Tujuan pembelajaran adalah untuk membangkitkan inisiatif dan keikutsertaan siswa dalam belajar (Gusteti & Neviyarni, 2022). Dalam konteks ini, metode pengajaran dirancang agar peserta didik dapat menjadi lebih aktif serta terlibat penuh dalam proses pendidikan. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan melalui pengalaman yang lebih interaktif. Dengan demikian, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, namun juga berpartisipasi dalam aktivitas yang mendorong pemikiran kritis serta kreativitas. Menurut Depdiknas (2006) salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah agar siswa dapat memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep, serta mengaplikasikan konsep dan algoritma dengan luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam menyelesaikan masalah.

Peneliti melakukan kajian pendahuluan di salah satu sekolah menengah pertama di pinggir Kota Tasikmalaya. Berdasarkan wawancara dengan guru pelajaran matematika kelas VIII diperoleh keterangan sebagian siswa masih terkendala dengan konsep perkalian dan ditemukan juga beberapa siswa kelas VIII teridentifikasi mengalami *slow learner*. Hal ini dapat dilihat dari sejumlah gejala, antara lain ketika pembelajaran matematika siswa tersebut selalu mengalami keterlambatan terutama ketika mempelajari materi yang membutuhkan konsep dasar perkalian. Ketika ditanya perkalian dasar, siswa tidak dapat menjawab dengan baik. Misalnya siswa ditanya berapa hasil dari 6×8 dan berapa hasil dari 8×3 , mereka tidak bisa menjawab dan terlihat kebingungan atau jika diberi soal perkalian yang lebih mudah misalkan 3×4 mereka bisa menjawab tetapi memerlukan waktu yang cukup lama. Selain itu, mereka baru bisa menjawab jika melihat tabel perkalian terlebih dahulu. Selain permasalahan tersebut, begitupun jika siswa ditanya perkalian dengan bilangan yang lebih kompleks, mereka terlihat lebih

kebingungan. Hal demikian dapat terjadi karena siswa di sekolah ini mengalami kelemahan dalam menguasai konsep perkalian. Selain terlihat kebingungan, ada beberapa hal yang menyebabkan siswa ini diidentifikasi mengalami *slow learner* yakni ketika siswa ditanya perkalian dasar yang lebih sederhana misalkan berapa hasil 3×7 maka ada yang menjawab 18 dan untuk memberikan jawaban ini membutuhkan waktu yang cukup lama. Ketika ditanya alasannya, mereka menjawab bahwa jawaban yang mereka berikan hanya mengarang saja. Darisana dapat disimpulkan bahwa siswa tersebut tidak dapat memahami konsep perkalian dengan sebaik mungkin. selain itu ada juga siswa yang tidak fokus sehingga jawaban yang mereka berikan kurang tepat. Ada juga yang malah mengobrol dengan teman sebangkunya sehingga dapat dikatakan mereka kurang bisa memperhatikan guru yang ada di depan dengan baik.

Dalam pembelajaran di kelas, guru memanfaatkan media papan tulis dan menerapkan metode ceramah untuk menyampaikan materi. Abuddin Nata (2011) mengatakan bahwa metode ceramah adalah metode penyampaian materi pelajaran oleh guru melalui penuturan atau penjelasan lisan secara langsung di hadapan siswa. Selain itu, guru juga memakai alat bantu berupa tabel perkalian yang ada di belakang sampul buku tulis siswa. Namun, meskipun setiap siswa mempunyai tabel perkalian di belakang sampul bukunya, tetap saja tidak dapat menjadikan siswa mampu memahami konsep perkalian. Hal tersebut ditunjukkan dengan perilaku siswa yang kebingungan ketika ditanya perkalian bilangan bulat jika harus dijawab tanpa melihat tabel perkalian yang mereka miliki. Selain itu, dalam pembelajaran terkadang fokus siswa terganggu karena ketika pembelajaran berlangsung, siswa malah mengobrol dengan teman sebelahnya. Dan jika waktu pulang telah tiba, fokus siswa selalu terganggu karena mendengar teman-temannya dari kelas sebelah yang sudah mulai keluar dari ruang kelas masing-masing.

Bagi siswa dengan *slow learner*, pemahaman konsep perkalian seringkali menjadi tantangan yang signifikan. Dalam upaya untuk mengatasi masalah ini, metode pembelajaran konvensional yang berfokus pada pendekatan verbal dan simbolis kurang efektif. Siswa dengan *slow learner* memerlukan pendekatan yang lebih nyata dan visual untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian. Hal ini sejalan dengan pendapat Nafsy et al (2022) yang menyatakan bahwa peserta didik *slow learner* membutuhkan pembelajaran yang menggunakan benda konkret sebagai objeknya, karena peserta didik *slow learner* lebih mudah memahami objek objek konkret. Salah satu pendekatan yang

dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan prinsip-prinsip modifikasi perilaku (Kazdin, 2012).

Pembelajaran matematika untuk siswa dengan *slow learner* sebaiknya bersifat konkret. Hal ini sejalan dengan penjelasan Ibrahim & Sukmadinata (1996) bahwa benda nyata atau objek yang sebenarnya adalah objek yang dapat memberikan rangsangan signifikan bagi siswa dalam mempelajari berbagai hal, terutama yang berkaitan dengan keterampilan tertentu. Menurut Astuti & Rusdiana (2014) benda konkret adalah benda yang nyata dan dapat diamati secara langsung oleh panca indera melalui cara melihat, mengamati, dan memegangnya tanpa memerlukan alat bantu. Salah satu metode yang cukup tepat dan mudah dilakukan oleh semua kalangan yaitu metode jarimatika. Metode jarimatika adalah suatu cara berhitung (operasi KaBaTaKu/ Kali, Bagi, Tambah, Kurang) dengan menggunakan jari dan ruas jari-jari tangan (Septi Peni Wulandari: 2008). Penggunaan jari tangan sebagai alat bantu perhitungan, terutama dalam perkalian, akan lebih mudah dan efisien. Oleh karena itu, metode jarimatika sangat sesuai untuk diterapkan dalam penelitian ini.

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan di atas, peneliti menguji efektivitas metode jarimatika dengan menerapkan metode penelitian *single subject research* atau sering juga disebut sebagai penelitian subjek tunggal. Penelitian ini tidak mencakup pengujian metode pembelajaran lainnya atau masalah pembelajaran matematika lainnya di luar konsep perkalian. Dengan demikian, judul penelitian yang dilakukan adalah “Penggunaan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian pada Siswa *Slow Learner*: *Single Subject Research*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah metode jarimatika efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian pada siswa *slow learner*”?

1.3 Definisi Operasional

Untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang variabel yang akan diteliti dalam studi ini, penting untuk mengidentifikasi secara operasional hal-hal berikut:

1.3.1 Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah keterampilan siswa untuk mengungkapkan dari bahasa, kemudian memaparkannya menggunakan bahasanya sendiri, menerapkan konsep tersebut ke dalam masalah dan menghubungkan setiap konsep dengan yang lain. Adapun indikator pemahaman konsep meliputi: (1) menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari; (2) mengidentifikasi contoh dan bukan contoh; (3) mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya yaitu, (a) menyajikan konsep; (b) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma. Pemahaman konsep diperoleh melalui hasil tes yang mengukur pemahaman tersebut.

1.3.2 *Slow Learner*

Siswa *slow learner* adalah siswa yang memiliki keterbatasan dalam potensi kecerdasan, yang mengakibatkan proses belajarnya menjadi lambat dalam memahami materi pembelajaran. Lamban belajar adalah kondisi siswa yang belajar lebih lambat dari teman sekelasnya namun tidak memiliki disabilitas yang membutuhkan pendidikan khusus. Adapun ciri-ciri atau tanda-tanda anak lamban belajar: (1) kemampuan yang berada di bawah rata-rata kelas; (2) prestasi belajar yang secara konsisten rendah; (3) sering kali terlambat dalam menyelesaikan tugas akademik dibandingkan dengan teman sebayanya; (4) kecepatan dalam memahami pelajaran yang lambat; (5) memerlukan waktu yang lama dan pengulangan untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik maupun non-akademik; (6) cenderung menjalin pertemanan dengan anak-anak yang memiliki usia secara signifikan lebih muda.

1.3.3 Metode Jarimatika

Metode jarimatika adalah metode pembelajaran yang menerapkan penggunaan jari sebagai alat bantu visual dalam melakukan proses perhitungan perkalian. Langkah-langkah menghitung perkalian angka satuan dengan menggunakan metode jarimatika meliputi (1) Gabungkan kedua jari tangan kiri dan kanan; (2) tekuk jari tangan kiri sesuai dengan jumlah angka yang ingin dikalikan (perhitungan dimulai dari ibu jari yang mewakili angka 6); (3) tekuk jari tangan kanan sesuai dengan jumlah angka pengali (perhitungan dimulai dari ibu jari tangan kanan); (4) jumlahkan kedua jari yang ditekuk

(ini menunjukkan angka puluhan); (5) kalikan kedua jari yang tidak ditekuk (ini menunjukkan angka satuan); (6) hasilnya merupakan total dari langkah ke-4 dan ke-5.

1.3.4 Efektivitas Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian

Metode jarimatika dikatakan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian pada siswa *slow learner* jika analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi pada fase baseline dan fase intervensi menunjukkan adanya peningkatan *mean level* pada fase baseline-1 ke fase baseline-2, data yang stabil pada setiap fase, adanya perubahan level data, dan kecilnya persentase data *overlap* antar fase. Indikasi pada analisis dalam kondisi diukur melalui 6 komponen antara lain 1) panjang kondisi, (2) estimasi kecenderungan arah, (3) kecenderungan stabilitas, (4) tingkat perubahan, (5) jejak data, dan (6) rentang. Sedangkan indikasi pada analisis antar kondisi diukur melalui 5 komponen antara lain (1) jumlah variabel yang diubah, (2) perubahan kecenderungan dan efeknya, (3) perubahan stabilitas, (4) perubahan level, dan (5) (*overlapping data*).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi efektivitas metode jarimatika dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian pada siswa *slow learner*.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Praktis

- 1) Bagi guru, penelitian ini dapat menjadi metode alternatif yang dapat digunakan saat menghadapi siswa yang mengalami kesulitan belajar, khususnya dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian.
- 2) Bagi Orang tua siswa, metode jarimatika dapat membantu anak yang mengalami kesulitan dalam memahami perkalian. Metode ini memungkinkan orang tua untuk memberikan dukungan yang efektif dalam pembelajaran di rumah, sehingga meningkatkan kepercayaan diri anak.
- 3) Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru serta pengalaman dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama menjalani pendidikan di perguruan tinggi.

- 4) Bagi peneliti berikutnya, diharapkan dapat memperluas wawasan dan dijadikan sebagai referensi untuk meneliti permasalahan baru dengan subjek yang berbeda.

1.5.2 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menambah wawasan tentang bagaimana proses pembelajaran dapat disesuaikan agar mencapai hasil optimal bagi siswa yang mengalami gangguan belajar, khususnya yang tergolong *slow learner*.