

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Dalam dunia pendidikan, matematika memiliki peranan yang sangat penting karena merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas. Matematika dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran terhadap ruang serta memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Dalam matematika, terdapat empat macam operasi hitung yang dipelajari, salah satunya adalah operasi hitung perkalian. Operasi hitung perkalian secara umum diajarkan kepada anak ketika anak berada di tingkat SD, semakin tinggi jenjang kelasnya, maka operasi hitung perkaliannya pun semakin berlanjut pada tahap berikutnya dan materi yang dipelajari semakin sulit, sehingga operasi hitung perkalian ini harus dikuasai oleh siswa secara bertahap.

Bagi siswa yang mengalami hambatan fisik dan motorik yang disebabkan kerusakan pada bagian indera penglihatan (mata), sehingga dalam kehidupan dan pendidikannya membutuhkan layanan khusus dan diperlukan peran alat indera yang lain untuk menggantikan fungsi indera penglihatan (mata) tersebut seperti indera pendengaran (telinga) dan indera peraba (tangan). Dari keterbatasan yang dimiliki tersebut mengakibatkan bahwa dalam melakukan kegiatan pembelajaran, siswa tunanetra akan memerlukan pelayanan pendidikan khusus yaitu braille, sehingga untuk mengoperasikan perkalian dapat menggunakan metode bersusun ke bawah menggunakan braille.

Di SLB Al-Rosyadiyah, metode yang digunakan dalam proses pembelajaran operasi hitung perkalian adalah metode menghafal dan metode bersusun ke bawah menggunakan braille. Namun metode tersebut ketika diimplikasikan pada proses pembelajaran memiliki kekurangan. Kekurangan metode menghafal yaitu membuat siswa menebak-nebak jawaban dari penyelesaian soal yang diberikan, siswa hanya menghafal

perkalian dari 1-5, untuk perkalian tahap berikutnya siswa selalu menghitung kembali dari awal sehingga membutuhkan waktu yang cenderung lebih lama untuk menjawab soal yang diberikan, hal itu membuat siswa menjadi menebak-nebak dalam penyelesaiannya, sedangkan kekurangan metode bersusun ke bawah menggunakan braille yaitu alat yang digunakan berukuran cukup besar sehingga siswa tidak dapat berlatih berhitung perkalian dengan optimal dan hanya dapat digunakan untuk perkalian yang dimulai dari dua angka. Hal ini dapat dibuktikan dengan berdasar pada hasil wawancara bersama dengan guru matematika bahwa terdapat beberapa siswa yang masih belum dapat menjawab soal-soal perkalian dengan tepat. Pada soal-soal yang diberikan oleh guru, siswa hanya menebak-nebak saja jawabannya dengan asal menyebutkan hasilnya, tanpa mengetahui hasil yang sebenarnya. Di samping itu, dilihat dari rata-rata nilai raport siswa dalam mata pelajaran matematika adalah 77, hanya selisih 2 angka dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) sekolah yaitu 75. Dalam proses pembelajarannya, masih terdapat siswa yang mendapatkan nilai kurang dari KKM yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil permasalahan di atas maka peneliti menarik kesimpulan bahwa perlu adanya metode yang tepat yang lebih mengedepankan siswa tunanetra untuk sering berlatih berhitung agar dapat melakukan operasi hitung perkalian dengan tepat, karena dengan begitu akan mendorong siswa untuk terus melatih keterampilan berhitung dan meningkatkan motivasi belajarnya. Maka dari itu peneliti tertarik untuk menggunakan metode jarimatika yaitu metode berhitung menggunakan jari tangan. Metode jarimatika ini ditemukan oleh Septi Peni Wulandani, seorang ibu rumah tangga yang berhasil menciptakan metode berhitung menggunakan media jari yang disebut jarimatika.<sup>1</sup> Metode ini telah dilakukan beberapa kali oleh para peneliti yang berbeda dengan subjek berbeda pula dimulai dari siswa pada umumnya hingga siswa dengan kebutuhan khusus yang diantaranya adalah siswa tunanetra, dan metode tersebut dinyatakan berhasil untuk mempermudah para siswa untuk belajar

---

<sup>1</sup> Septi Peni Wulandani, *Jarimatika* (Salatiga: Yayasan Jarimatika Indonesia)

berhitung dan memperkenalkan kepada siswa bahwa matematika (khususnya berhitung) itu menyenangkan. Metode ini digunakan oleh siswa tunanetra karena dapat melatih kemampuan indera peraba dengan menggunakan jari tangan dan mudah dibawa ke mana saja dikarenakan jari tangan merupakan bagian dari anggota tubuh sehingga siswa dapat berlatih operasi hitung perkalian dengan tanpa dibatasi oleh waktu dan alat yang digunakan.

Dari hasil penelitian Yuliana diketahui bahwa melalui metode jarimatika dapat meningkatkan operasi hitung perkalian pada anak tunanetra.<sup>2</sup> Dari hasil penelitian Dessy, Zaenal, dan Jati diketahui bahwa dengan menggunakan metode jarimatika, prestasi belajar matematika pada 10 siswa tunanetra yang menjadi subjek eksperimen dalam penelitian tersebut dapat meningkat, hal ini dilihat dari perbandingan nilai *pre test* dan *post test*. Seluruh subjek mendapatkan nilai *post test* lebih besar dari nilai *pre test*.<sup>3</sup> Dan terakhir dari hasil penelitian Puji Widodo dengan judul Peningkatan Prestasi Operasional Perkalian Melalui Metode Jarimatika Pada Siswa Tunanetra Kelas III SLB Negeri 1 Bantul, dapat disimpulkan bahwa metode jarimatika dapat meningkatkan prestasi operasional perkalian pada siswa.

Keberhasilan penelitian Yuliana yang menggunakan metode jarimatika terhadap siswa tunanetra membuat peneliti tertarik untuk menerapkan metode jarimatika terhadap siswa tunanetra dengan berdasarkan dua penelitian lainnya yang dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode jarimatika memungkinkan dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung perkalian siswa tunanetra. Oleh karena itu berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Menggunakan Metode Jarimatika Pada Siswa Tunanetra Kelas VI di SLB Al-Rosyadiyah, Kabupaten Sukabumi”**.

---

<sup>2</sup> Yuliana, Peningkatan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Melalui Metode Jarimatika Pada Anak Tunanetra Kelas VI Akselesari di SLB A Yaketunis Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Khusus*. 2016, Vol. 5 No.5.

<sup>3</sup> Dessy, Zaenal, dan Jati. Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Tunanetra Sekolah Dasar SLB Negeri 1 Pemalang. *Jurnal Psikologi Undip*. Oktober 2011, Vol. 10 No.2.

## **B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Dalam melakukan operasi hitung perkalian, kemampuan siswa tunanetra masih rendah, sehingga siswa cenderung menebak-nebak dalam proses penyelesaiannya.
2. Siswa tunanetra sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian, sehingga berpengaruh pada hasil belajar matematika selanjutnya.
3. Metode yang digunakan dalam pembelajaran operasi hitung perkalian adalah metode menghafal dan metode bersusun ke bawah menggunakan braille.
4. Metode jarimatika belum diterapkan dalam operasi hitung perkalian pada siswa tunanetra di SLB Al-Rosyadiyah.

Penelitian ini terfokus pada meningkatkan kemampuan siswa tunanetra kelas VI dalam mata pelajaran matematika khususnya operasi hitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika.

## **C. Pembatasan Fokus Penelitian**

Berdasarkan dari latar belakang, identifikasi masalah, dan fokus masalah yang disampaikan tersebut, maka pembatasan fokus penelitian ini yaitu:

1. Meningkatkan kemampuan operasi hitung perkalian menggunakan metode jarimatika pada siswa tunanetra kelas VI di SLB Al-Rosyadiyah, Kabupaten Sukabumi
2. Operasi hitung perkalian dalam penelitian ini dibatasi dari perkalian 6 sampai 10
3. Metode jarimatika yang digunakan dalam penelitian ini hanya metode jarimatika untuk perkalian 6 sampai 10

Pembatasan fokus-fokus penelitian tersebut berdasarkan hasil observasi dan diskusi bersama dengan guru matematika yang berperan sebagai kolaborator dalam penelitian ini.



#### **D. Perumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan dari latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang disampaikan tersebut, maka dapat diperoleh rumusan masalah yaitu “Bagaimanakah meningkatkan kemampuan operasi hitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika pada siswa tunanetra kelas VI di SLB Al-Rosyadiyah, Kabupaten Sukabumi?”

#### **E. Kegunaan Hasil Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk semua pihak yang terkait baik dalam bidang pendidikan maupun non pendidikan. Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat:

1. Bagi guru, yakni sebagai sarana untuk menambah wawasan, menambah ilmu pengetahuan, dan sarana untuk menyalurkan ilmu, apabila guru atau calon guru menemukan kasus kesulitan menghitung operasi perkalian pada siswa tunanetra.
2. Bagi siswa, yakni sebagai cara dalam membantu siswa dengan tunanetra untuk meningkatkan kemampuan dalam melakukan operasi hitung perkalian sehingga dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan optimal.
3. Bagi sekolah, yakni sebagai informasi dalam memberikan pelayanan pendidikan khusus pada siswa dengan tunanetra dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung perkalian siswa tunanetra dengan menggunakan metode jarimatika.
4. Bagi peneliti, yakni sebagai salah satu cara untuk meningkatkan wawasan, menambah pengetahuan, serta sebagai ajang latihan dalam menerapkan teori-teori yang pernah dipelajari di bangku kuliah.

