

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah salah satu bidang ilmu harus diajarkan dimulai dari jenjang pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi. Pembelajaran matematika menjadi mata pelajaran pokok bagi peserta didik sekolah dasar, pembelajaran ini memfokuskan pada pengetahuan kognitif. Matematika sering kali menjadi mata pelajaran yang kurang diminati bagi kebanyakan peserta didik, karena menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, terlebih pada tingkat Sekolah Dasar mata pelajaran matematika melibatkan konsep-konsep abstrak seperti bilangan, operasi matematika, geometri dan pola. Konsep-konsep ini mungkin sulit dipahami oleh peserta didik yang masih mengembangkan pemikiran abstrak. Peserta didik seringkali menghadapi kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar matematika (Fitriana & Aprilia, 2021). Padahal adanya hubungan dengan kehidupan sehari-hari pada mata pelajaran matematika, dalam kesehariannya peserta didik membutuhkan konsep matematika baik itu dari yang dasar hingga yang tersulit. Namun karena pemikiran dari awal yang menanamkan bahwa matematika itu sulit sehingga mengakibatkan ketidaktertarikan peserta didik terhadap pembelajaran matematika.

Operasi hitung bilangan merupakan dasar kemampuan matematika yang harus dimiliki oleh peserta didik, melibatkan pengurangan, penjumlahan, pembagian, dan perkalian. Operasi hitung ini menjadi dasar kemampuan matematika yang harus dikuasai oleh peserta didik. Pemahaman peserta didik

terhadap materi-materi matematika yang lebih kompleks dapat ditentukan oleh kemampuan operasi hitung. Bagi peserta didik untuk operasi hitung penjumlahan dan pengurangan merupakan hal yang cenderung dianggap mudah oleh peserta didik, namun peserta didik akan merasa kesulitan pada salah satu operasi hitung yaitu perkalian, peserta didik menduga perkalian merupakan suatu hal yang sulit dalam matematika. Banyak peserta didik sekolah menghadapi kesulitan belajar, terutama dalam matematika. Salah satu tantangan terbesar adalah menyelesaikan operasi hitung perkalian dan pembagian (Rizqi et al., 2023).

Perkalian merupakan penjumlahan bilangan terkali sebanyak pengalinya secara berulang (Dwiyono & Tasik, 2021). Perkalian sebenarnya merupakan penjumlahan berulang, perkalian akan menjadi sulit jika angka yang harus dikalikan yaitu puluhan atau ratusan, hal ini akan menjadi kesulitan bagi peserta didik. Padahal perkalian ini menjadi salah satu kemampuan matematika yang harus dikuasai oleh peserta didik, apalagi untuk peserta didik kelas V Sekolah Dasar, seharusnya sudah menguasai hal-hal dasar dalam matematika, dikarenakan peserta didik kelas V Sekolah Dasar merupakan klimaks dari pembelajaran, maka diharuskan memiliki kemampuan operasi hitung perkalian yang baik. Menurut Hapriani (2018) pengajar harus memilih kemampuan dan keterampilan sikap yang relevan berdasarkan tingkat pemahaman peserta didik dan tujuan pembelajarannya. Interaksi akan terjadi ketika menggunakan cara yang sesuai yang disebut dengan metode pengajaran matematika.

Ada banyak metode perkalian bilangan asli, diantaranya adalah metode perkalian susun, metode perkalian jarimatika, metode sempoa, metode perkalian *lattice*, metode *mathmagic*, metode *cross-line* dan sebagainya. Guru selama ini

selalu memanfaatkan metode perkalian susun sebagai salah satu metode sederhana dalam mengajar matematika. Tidak hanya mudah dipelajari, metode perkalian susun juga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, dalam metode ini langkah pertama adalah mengalikan angka satuan dengan satuan, kemudian mengalikan angka puluhan dengan angka satuan, dilanjutkan dengan mengalikan angka ratusan dengan angka puluhan, dan seterusnya, dimulai dari kiri ke kanan (Kadar & Ardianik, 2017). Metode perkalian susun mudah diterapkan dan pengerjaannya dengan menyusun ke bawah secara sistematis. Disamping metode perkalian susun, ada juga metode *Cross-line* dapat dipergunakan dalam perhitungan perkalian, metode ini dapat memberikan pengalaman baru untuk peserta didik.

Metode *Cross-line* merupakan metode perkalian yang diciptakan oleh Profesor Fujisawa Rikitarou (1900) dari Tokyo University. Metode *Cross-line* yaitu suatu metode perkalian berbasis geometri dengan dua garis bantu paralel, yaitu vertikal dan horizontal untuk mendapatkan hasil perkaliannya (Sariana & Harahap, 2017). Metode *Cross-line* dapat memudahkan peserta didik dalam menemukan jawaban dengan waktu yang relatif singkat dan dapat digunakan tanpa perlu memiliki pemahaman mendalam tentang perkalian. Melalui metode ini dapat membantu peserta didik untuk menghitung perkalian tanpa harus menggunakan ingatan dari hafalan bentuk perkalian.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan pada 02 Oktober 2023 di SDN Tunggulwulung III bersama guru kelas mengatakan bahwa peserta didik kelas V diajarkan operasi hitung perkalian dengan dua metode yaitu metode susun dan metode *Cross-line*, menurut guru kelas respon peserta didik terhadap kedua metode tersebut sangat bagus, peserta didik dengan baik dapat menggunakan kedua

metode tersebut, serta guru membebaskan peserta didik untuk menggunakan metode perkalian yang mana jika ada persoalan mengenai perkalian, sehingga penggunaan metode *Cross-line* dan susun seimbang, peserta didik terkadang menggunakan metode *Cross-line* dan pada waktu tertentu juga menggunakan metode susun, tidak ada metode yang lebih sering digunakan oleh peserta didik, keduanya digunakan dengan tingkat keserangan yang sama. Metode susun maupun metode *Cross-line* memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Data penelitian yang diperoleh bahwa dari 28 peserta didik kelas V SDN Tunggulwulung III, rata-rata nilai peserta didik pada materi perkalian yaitu 74, nilai paling rendah 27 dan nilai paling tinggi 91, serta nilai KKM yang ditetapkan yaitu 65. Dari 28 peserta didik kelas V, yaitu laki-laki 15 orang dan perempuan 13 orang, peserta didik yang telah mencapai KKM yaitu 18 sedangkan 10 peserta didik belum mencapai KKM. Berdasarkan dari fenomena yang ditemukan bahwa peserta didik kelas V SDN Tunggulwulung III selain menggunakan metode susun untuk mempermudah menghitung perkalian, tetapi menggunakan metode *cross-line* juga yang memberikan pengalaman baru, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian, untuk mengetahui bagaimana perbedaan metode *Cross-line* dan metode susun di kelas V pada materi perkalian. Peneliti memilih metode *Cross-line* dan metode susun dikarenakan guru menerapkan kedua metode tersebut untuk menghitung perkalian, maka peneliti ingin mengetahui metode mana yang lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan perkalian siswa kelas V SDN Tunggulwulung III.

Sejalan dengan kondisi pembelajaran kelas V di SDN Tunggulwulung III, khususnya pada materi perkalian dimana guru mengajarkan dua metode untuk

menghitung perkalian pada angka yang lebih tinggi. Peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan Metode *Cross-line* dan Susun Terhadap Kemampuan Perkalian Siswa Kelas V SDN Tunggulwulung III Kota Malang”.

### **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan pada penerapan metode *Cross-line* dan susun terhadap kemampuan perkalian siswa kelas V SDN Tunggulwulung III Kota Malang?”

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian pada penelitian ini adalah mengetahui perbedaan metode *Cross-line* dan susun terhadap kemampuan perkalian siswa kelas V SDN Tunggulwulung III Kota Malang.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis
  - a. Memberikan sumbangan pemikiran untuk penerapan metode *Cross-line* dan susun dalam meningkatkan kemampuan perkalian peserta didik
  - b. Dijadikan dasar dan referensi pada penelitian lebih lanjut tentang peningkatan perkalian peserta didik
  - c. Sebagai tambahan wawasan dalam kajian kependidikan, khususnya terkait dengan peningkatan belajar matematika
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi Sekolah
    - 1) Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika.

- 2) Dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam menentukan metode pembelajaran

b. Bagi Guru

- 1) Dapat digunakan sebagai salah satu alternatif metode yang digunakan untuk melaksanakan pembelajaran yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan perkalian.

c. Bagi Peserta Didik

- 1) Meningkatkan motivasi dan kreativitas untuk belajar
- 2) Merasakan perbedaan pengalaman pembelajaran dengan menggunakan metode *Cross-line* dan susun dalam menghitung perkalian

d. Bagi peneliti

- 1) Mengetahui perbedaan kemampuan perkalian peserta didik yang menerapkan metode *Cross-line* dan susun
- 2) Mendapatkan pengalaman tambahan dan persiapan untuk menjadi calon guru yang kreatif.

### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini menitikberatkan pada perbedaan metode *cross-line* dan susun terhadap kemampuan perkalian siswa kelas V SDN Tunggulwulung III Kota Malang. Oleh karena itu, permasalahan yang dibahas pada penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Metode perkalian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menerapkan metode *Cross-line* dan susun
2. Proses pembelajaran terbatas pada mata pelajaran matematika kelas V melibatkan materi perkalian.

3. Metode *Cross-line* dan susun diterapkan pada tahun ajaran 2023/2024
4. Materi perkalian bilangan cacah sampai 100.000

## F. Definisi Operasional

1. Metode *Cross-line*

Metode *Cross-line* adalah suatu cara menghitung perkalian berbasis geometri dengan mengganti angka yang dikalikan menjadi garis vertikal dan horizontal yang disilangkan lalu menjumlahkan titik yang terbentuk dari persilangan garis sebagai hasil dari perkaliannya.

2. Metode Susun

Metode susun adalah cara untuk mengalikan dua angka atau lebih, dengan mengorganisasikan perkalian pada angka yang lebih tinggi.

3. Perkalian

Perkalian adalah operasi hitung matematika yang melibatkan penggandaan satu bilangan dengan bilangan lainnya, yaitu menjumlahkan bilangan berkali sebanyak pengalinya secara berulang-ulang.