

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman di era globalisasi yang berkembang dengan cepat, tuntutan kehidupan sehari-hari perlu dipertahankan dan mampu beradaptasi pada perkembangan perubahan tersebut khususnya pada bidang pendidikan yang harus dihadapi dengan sebaik-baiknya, baik pendidikan formal maupun secara informal. Pendidikan ini sebagai bentuk upaya untuk meningkatkan kompetensi, budi pekerti, kapasitas serta mampu mencari solusi yang akan dihadapi pada kehidupan sehari-hari.¹

Pendidikan pada kehidupan manusia memiliki fungsi penting, karena dengan adanya pendidikan menjadikan manusia mempunyai ilmu pengetahuan serta mempunyai kapasitas untuk mampu mengatasi permasalahan pada kehidupan sehari-hari serta mengembangkan potensi diri menjadi lebih berkualitas serta memiliki budi pekerti yang baik.

Pembelajaran akan dikatakan berhasil serta bisa meningkatkan kualitas dalam kelas apabila dalam proses pembelajarannya secara keseluruhan ataupun sebagian besar siswa bisa terlibat aktif dalam kelas, baik secara fisik, mental maupun sosialnya sosialnya, dan terjadi pada perubahan tingkah laku yang berpositif serta mampu mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan.²

¹ Vina Renika, Rezky Nefianthi Dian, *Peningkatan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Menggunakan Model Problem Based Learning*, 6, pendidikan hayati, 2020, hlm 8

² Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta:Prenada Group, 2015), h. 188

Fatmala dan Pujilestari menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat rumit bagi peserta didik disebabkan karena banyak rumus dan pelajaran yang selalu berhitung. Hal ini juga disampaikan oleh guru mata pelajaran matematika yang mengeluh disebabkan banyak siswa yang belum mampu dalam operasi hitung dalam pelajaran matematika terutama pada operasi perkalian dan sulit memahami konsep operasi perkalian.³

Oleh karena itu, sebagai pengajar atau peran seorang guru hendaknya bisa menentukan dalam pembelajaran dengan metode ajar yang sesuai kebutuhan apa yang dipakai dalam menyampaikan serta menjelaskan materi dengan memperhatikan keadaan dan situasi pada tuntunan belajar yang diperoleh serta suasana untuk kemajuan para peserta didik dan peran guru sebagai pengajar hendaknya melihat suatu teknik yang akurat untuk menyampaikan bahan ajar dan mempersiapkan tentang aktivitas yang akan dikerjakan dalam kegiatan belajar mengajar dalam kelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik dan lancar.⁴

Metode pembelajaran juga disampaikan didalam Al-Qur'an yang bisa digunakan oleh guru untuk menjelaskan atau menyampaikan materi dengan baik dan lancar agar tercapainya tujuan pendidikan sebagaimana dijelaskan dalam Al-Qur'an surah An-Nahl ayat 125:

ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَدِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ

سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

³ Farlina Wardiyana Fatmala and Pujilestari, "PENGARUH PENERAPAN LATTICE MULTIPLICATION METHOD UNTUK MENGATASI KESULITAN MENYELESAIKAN OPERASI PERKALIAN," *Jurnal Pendidikan Mandala* 4 (2019): 247.

⁴ Siti Rif'ah, Tiurlina, and Novi Sofia Fitriarsari, "Penerapan Metode Latis Dalam Menghitung Operasi Perkalian Di Kelas IV Sekolah Dasar," *Didaktika* 1 (2021): 323.

Artinya:

“Serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu (wahai Muhammad) dengan hikmah dan pengajaran yang baik, dan berdebatlah dengan mereka dengan cara yang lebih baik. Sesungguhnya TuhanMu, Dialah yang lebih mengetahui siapa yang sesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui siapa yang mendapat petunjuk”. (Q.S. An-Nahl : 125)

Dalam pembelajaran matematika, untuk menyelesaikan operasi perkalian membutuhkan metode sehingga siswa tidak hanya fokus satu metode saja dalam menyelesaikan soal perkalian. Maka, metode yang diajarkan ada banyak variasi seperti metode perkalian Lattice, bersusun dan metode perkalian garis atau yang dikenal dengan metode cross-line.

Metode *Lattice* adalah metode perkalian yang menggunakan cara celah untuk mengalikan dua bilangan yang terdapat banyak angka. Metode latis ini cara mengerjakannya lebih teratur dan terarah jika dibandingkan dengan metode cara lama yaitu metode bersusun yang mana cara penyelesaiannya menggunakan kombinasi perkalian serta penambahan yang secara teratur. Metode *Lattice* merupakan metode perkalian yang menggunakan bantuan tabel atau kotak yang berbentuk garis persegi sehingga metode bisa *Lattice* dikatakan metode perkalian dengan bantuan kotak.⁵

Perkalian bersusun seringkali menjadi masalah bagi peserta didik yang belum menguasai konsep dalam perkalian. Selain dalam perkalian yang paling dasar, mereka harus paham dalam menguasai cara meletakkan posisi nilai angka

⁵ Rif'ah, Tiurlina, and Fitriasari, 324.

saat bilangan yang kemudian harus diakhiri dengan langkah penjumlahan susun untuk mendapatkan hasil akhir.⁶

Menurut Rahma, Rokmaniyah, dan Ngatman mengatakan perkalian bersusun (perkalian lanjut) adalah perkalian antara dua bilangan dengan selain dua bilangan atau dua angka dengan satu angka. Sehingga, dapat berbentuk perkalian dua angka dengan satu angka, dua angka dengan dua angka atau tiga angka dengan dua angka dan seterusnya.⁷

Jadi, perkalian bersusun adalah metode perkalian yang sudah lama dikenal yang diajarkan di sekolah-sekolah dasar dan metode ini siswa harus memahami cara meletakkan posisi angka ketika menyelesaikan soal perkalian bersusun sehingga hasil perkalian tersebut sesuai dengan hasil akhir yang dicapai.

Nur Afrah, Yulia, dan Muslimin yang menjelaskan bahwa dalam pembelajaran di kelas, guru kurang dalam menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi serta kurangnya mengarahkan siswa ketika menyelesaikan soal operasi yang berkaitan dengan perkalian. Untuk meningkatkan kemampuan perkalian serta memudahkan siswa ketika menyelesaikan soal maka diperlukan tindakan yang harus dilakukan yaitu menggunakan metode perkalian yang sudah banyak diterapkan oleh siswa-siswa sekolah dasar di negara Jepang yaitu perkalian cross-line atau yang disebut dengan perkalian metode garis.⁸

⁶ Ida Harini, L.P. "Kajian Efektivitas Penerapan Metode Ringkas Dalam Perkalian Susun," *Jurnal Matematika*, Vol 4, No 2 (2014): hlm 111–112.

⁷ Rahma Puspitarani, Rokhmaniyah, and Ngatman, "Analisis Faktor Kesulitan Menentukan Hasil Perkalian Bersusun Dalam Mata Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas IV SDN 5 Kutosari Tahun Ajaran 2021/2022," *Jurnal Ilmiah Kependidikan* 11 (2023): 161.

⁸ Nur Afrah, Yulia, and Muslimin, "Evaluasi Perkalian Dengan Metode Garis Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas Empat Di Kota Parepare," *JOURNAL OF EDUCATION* 1 (2021): 119.

Metode perkalian garis diciptakan oleh Professor Fujisawa Rikitarou dari Tokyo University pada tahun 1900 yang dikenal dengan Japanese Multiplication Methode (JAMED). Metode ini di Indonesia dikenal sebagai metode perkalian cross-line atau perkalian garis berbasis geometri dengan bantuan dua garis bantu paralel, vertikal dan horizontal.⁹

Jadi, metode perkalian garis adalah metode perkalian berasal dari negara Jepang. Dalam menyelesaikan soal perkalian, metode ini menggunakan bantuan garis yang berbentuk garis tegak dan garis datar.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Perbandingan Metode Perkalian *Lattice*, Bersusun dan Perkalian Garis Dalam Menyelesaikan Soal Perkalian Siswa Di Sekolah Dasar.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil penjelasan yang dikemukakan pada latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana perbandingan antara metode perkalian *Lattice* dan metode bersusun dalam menyelesaikan soal perkalian siswa di sekolah dasar?
2. Bagaimana perbandingan antara metode perkalian *Lattice* dan metode garis dalam menyelesaikan soal perkalian siswa di sekolah dasar?
3. Bagaimana perbandingan antara metode perkalian bersusun dan metode garis dalam menyelesaikan soal perkalian siswa di sekolah dasar?
4. Bagaimana perbandingan antara metode perkalian *Lattice*, bersusun, dan perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian siswa di sekolah dasar?

⁹ Fiqhan Khoirul 'Alim, Adinda Febriana Saputri, and Adib Risqy, "JAPANESE MULTIPLICATION METHODE (JAMED) SOLUSI PERKALIAN MASA KINI," *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika* 1 (2022): 44.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk membandingkan metode perkalian *Lattice* dan bersusun dalam menyelesaikan soal perkalian siswa di sekolah dasar.
2. Untuk membandingkan metode perkalian *Lattice* dan perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian siswa di sekolah dasar.
3. Untuk membandingkan metode perkalian bersusun dan perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian siswa di sekolah dasar.
4. Untuk membandingkan metode perkalian *Lattice*, bersusun, dan perkalian garis dalam menyelesaikan soal perkalian siswa di sekolah dasar.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik

Menambah pengetahuan serta kemampuan untuk menyelesaikan operasi perkalian dengan berbagai metode perkalian.

2. Bagi guru

- a. Sebagai motivasi untuk dapat mengembangkan model pembelajaran dalam operasi perkalian
- b. Sebagai tambahan ilmu dan bahan pertimbangan dalam mengajarkan metode operasi perkalian di kelas.

3. Bagi sekolah

Dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan mampu mendorong untuk selalu mengadakan perubahan dalam metode pembelajaran dalam bidang pendidikan.