

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu umum yang mendasari perkembangan teknologi modern. Maka dari itu, matematika menjadi kebutuhan manusia yang perlu diberikan dari tingkat sekolah dasar, menengah, sampai perguruan tinggi. Untuk membekali manusia menuju arah tersebut harus dikembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Dengan begitu maka setiap siswa dituntut untuk mampu menguasai matematika secara lebih komprehensif. Kegiatan belajar mengajar matematika juga harus memperhatikan kemampuan siswa. Depdikbud, (2006:16)

Herman Hudojo (1990:4) mengatakan bahwa Matematika juga mempunyai karakteristik tertentu sebagai penunjang berbagai disiplin ilmu yang lain yang tersusun atas sejumlah konsep. Konsep dalam Matematika menjadi suatu hal yang sangat mendasar untuk dipahami, dikarenakan Matematika diketahui bersifat abstrak. Matematika mengacu pada prinsip belajar dengan mengutamakan pengertian atau pemahaman konsep. Upaya untuk mendalami materi matematika harus diawali dengan penguasaan terhadap konsep. Siswa akan lebih mudah menguasai atau memahami suatu konsep yang tinggi, apabila konsep dasarnya dapat difahami dengan baik.



E.T. Ruseffendi (1982:16) Mengatakan Peranan matematika sangat penting dalam menunjang pembangunan pendidikan matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dan harus dipelajari oleh siswa pada setiap jenjang pendidikan. Matematika dapat digunakan secara praktis untuk permasalahan sehari-hari. Ruseffendi mengatakan bahwa Mempelajari matematika dapat membentuk pribadi siswa yang mempunyai sifat kreatif, kritis, berpikir logis, ilmiah, jujur, disiplin, tekun, berprikemanusiaan, mempunyai sifat keadilan sosial, dan bertanggungjawab atas kesejahteraan bangsa dan Negara.

Oleh sebab itu, Ilmu dalam pelajaran Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang harus dikuasai oleh manusia. Dalam kehidupan sehari-hari, Manusia hakikatnya akan terus berkaitan dengan permasalahan yang berkenaan dengan Ilmu Matematika, terutama pada dasar materi yang terdapat di MI/SD.

Berbicara tentang matematika tidak lepas dari berhitung. Berhitung terdapat disemua cabang matematika seperti geometri, statistika, aljabar, dan lain sebagainya. Berhitung juga terdapat di mata pelajaran lain seperti fisika, kimia, biologi bahkan juga ada ilmu pengetahuan sosial yaitu mata pelajaran ekonomi. Berhitung digunakan dalam kehidupan sehari-hari misalnya ketika menghitung uang, menghitung banyaknya penduduk, menghitung hewan ternak, dan menghitung waktu. Kegiatan berhitung juga terdapat dalam ayat Al-Qur'an yaitu mengenai menghitung waktu :

وَجَّ لَهَا وَالنَّاسِ نِيَّةً حُورًا وَجَّ لَهَا هَا صُرَّةً
 اللّٰهُ لَهَا رَنَّمَهُ آيَةً آيَةً رَّبُّ
 هَا النّٰلَ لَهَا الذّٰنَ م

لِنَا نَهْضُكُمْ رَمَّ بِمَاءٍ مَّوَدَّ هَلَّا بَشْيَاءِ
 غُورًا نَمَنَّا مَنْ مَنَّا نَمَّا نَمَّا
 نَمَّا نَمَّا نَمَّا نَمَّا

نَمَّا نَمَّا نَمَّا
 نَمَّا نَمَّا نَمَّا

Artinya: Dan kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu kami hapuskan tanda malam dan kami jadikan tanda siang itu terang, agar kamu mencari kurnia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. dan segala sesuatu Telah kami terangkan dengan jelas. (QS. Al-Israa' ayat 12)

Berdasarkan hasil observasi di SDN Kaumpandak 05 pada siswa kelas III, mereka beranggapan bahwa pelajaran Matematika merupakan suatu pelajaran yang sangat sulit, membosankan, menakutkan, dan sangat tidak menyenangkan, terlebih bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam berhitung. Mereka juga mengaku kurang tertarik dalam mempelajari matematika karena objeknya yang bersifat abstrak dan hanya berisi rumus.

Pada dasarnya, Matematika pasti tidak terlepas dari berhitung dan bagaimana penggunaan cara dalam berhitung tentunya dilakukan pada semua cabang matematika. Berhitung selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari, seperti ketika menghitung jumlah uang, menghitung jumlah barang, menghitung hewan ternak, dan menghitung waktu, dan masih banyak lagi. Tak kalah penting,

kemampuan berhitung perkalian pun sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti menghitung jumlah harga barang dengan kelipatan. Misalkan membeli



permen sebanyak 5 buah yang harga satuannya Rp.200, maka untuk membayar permen tersebut harus menggunakan rumus perkalian dasar yaitu 5×2 . Menurut Herman Hudojo, (1990:2) berhitung berkaitan dengan menjumlah, mengurangi, mengali dan membagi terhadap dua bilangan. Tetapi bagi anak-anak berhitung merupakan hal yang paling tidak diminati karena mereka sering merasa kesulitan bila menghitung dalam jumlah besar. Kebanyakan dari mereka menggunakan alat bantu seperti kalkulator.

Banyak sekali permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran matematika. Khususnya dalam materi perkalian diantaranya, sebagai berikut: 1) Rendahnya pemahaman siswa dalam berhitung perkalian. 2) Siswa kurang tertarik pada materi perkalian, sehingga saat guru menjelaskan materi tersebut siswa lebih banyak mengobrol dengan temannya bahkan mondar mandir dalam kelas. 3) Siswa kurang berani menunjukkan pengetahuannya dalam mengerjakan soal di papan tulis 4) Kesulitan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian dua bilangan enam sampai sepuluh.

Dari hasil observasi lapangan di SDN Kaumpandak 05 pada siswa kelas III, dalam mengerjakan operasi hitung perkalian bilangan enam sampai sepuluh diketahui sebagian siswa masih sangat lambat, bahkan beberapa dari mereka ada yang tidak bisa melakukan operasi perkalian tersebut, sehingga pada saat mereka mendapatkan soal perkalian dengan angka yang lebih besar, mereka bahkan sama sekali tidak mengerjakannya. Mereka masih sangat kurang teliti dan tepat dalam melakukan operasi hitung perkalian. Dalam pelaksanaannya guru kelas pun masih

menggunakan metode hafalan dalam perkalian ini yang membuat peserta didik merasa takut dan jenuh.

Perhatian yang serius sangat diperlukan dalam kegiatan belajar mengajar, khususnya dalam proses pembelajaran matematika pada materi perkalian. Teknik, metode, model, pendekatan, dan strategi pembelajaran matematika merupakan bagian terpenting untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa. Saat ini macam-macam teknik dalam berhitung perkalian telah banyak berkembang dengan cukup baik. Pada dasarnya semua anak berhak untuk mempelajari teknik-teknik yang ada, sehingga mereka akan banyak memperoleh pengetahuan akan suatu teknik. Salah satu teknik yang telah berkembang dalam pembelajaran Matematika khususnya pada operasi hitung perkalian adalah teknik jarimatika.

Upaya dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa, perlu dikembangkan teknik yang tepat untuk memaksimalkan kemampuan siswa serta mempercepat proses penulis yang sekaligus sebagai guru kelas untuk berinisiatif dalam menerapkan teknik jarimatika pada proses pembelajaran Matematika.

Dari sekian banyak teknik berhitung, baik yang menggunakan alat bantu seperti jari-jemari, jarimatika, sempoa, kerikil, manik-manik, batang lidi, hingga kalkulator/komputer tujuannya adalah mempermudah dalam pemecahan persoalan matematika. Jari tangan adalah hal yang pertama kali digunakan oleh manusia untuk menyatakan jumlah benda atau barang yang dimiliki. Hingga kini teknik berhitung menggunakan jari tangan masih lestari digunakan untuk mengajarkan anak dalam belajar berhitung.

Pada penelitian ini peneliti memutuskan untuk menerapkan metode jarimatika dalam membantu siswa berhitung pada proses pembelajaran. hal tersebut dikarenakan metode jarimatika diketahui merupakan salahsatu metode berhitung yang menggunakan jari-jemari sebagai alat bantu. Berebda dengan sempoa yang menggunakan alat bantu berupa susunan biji plastik. Ada pula metode berhitung jari 10 yang sama-sama menggunakan jari-jemari sebagai alat bantu dalam berhitung. Hanya saja teknik pelaksanaan metode berhitung jari 10 sangat berbeda dengan teknik pelaksanaan metode jarimatika. Misalnya dalam berhitung perkalian 6×6 , jika menggunakan metode jeri 10 maka siswa harus menghitung kelipatan 6 sebanyak 6 kali, atau jika dibentuk dalam susunan maka seperti 6, 12,18,24,30, 36. Jika menggunakan teknik jarimatika maka siswa cukup menghitung jumlah jari-jemari yang terbuka dan tertutup saja. Jika dalam rumus jarimatika yaitu $(B1+B2) + (A1 \times A2)$. Penjelasannya adalah Jari yang terbuka di tangan kanan (B1) ditambah dengan jari tangan yang terbuka di tangan kiri (B2), lalu Jari yang tertutup di tangan kanan (A1) dikalikan dengan jari tangan yang tertutup di tangan kiri (A2). Untuk gambar peragaan rumus jarimatika bisa dilihat pada bab selanjutnya.

Setelah memahami dan menguasai terhadap kedua metode tersebut, maka peneliti memutuskan untuk menerapkan metode berhitung jarimatika khususnya pada perkalian enam sampai sepuluh dengan alasan bahwa metode jarimatika lebih cocok diterapkan dalam penelitian kali ini dengan pertimbangan dari hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti.

Menurut Dwi Sunar, Prasetyo, dkk, (2008:57) Jarimatika adalah salah satu cara berhitung dengan menggunakan alat bantu jari. Dengan teknik jarimatika ini

maka siswa dilatih untuk mampu menghafal perkalian dasar. Siswa yang terlibat secara langsung dalam memperagakan jarimatika akan membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih berkesan. Penggunaan teknik jarimatika ini akan membantu mereka dalam menyelesaikan operasi hitung dengan menggunakan jari jemari mereka yaitu berdasarkan aturan formasi tangan dan penyelesaian teknik jarimatika. Teknik jarimatika dinilai lebih fleksibel serta tidak membebankan memori otak siswa dalam proses berhitung dengan tingkat keakuratan yang tinggi, sehingga dapat lebih menarik perhatian siswa.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian secara langsung dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan keterampilan berhitung siswa, dengan judul “Penggunaan Metode Berhitung Jarimatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Siswa Kelas III SDN Kaumpandak 05”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan di atas maka identifikasi permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Pelajaran matematika dianggap sebagai pelajaran yang sangat sulit, menakutkan, membosankan dan sangat tidak menyenangkan, apalagi bagi siswa yang kesulitan dalam proses pembelajaran matematika.
2. Rendahnya bimbingan serta pengawasan belajar siswa di rumah oleh orang tua,
3. Rendahnya kemampuan siswa dalam berhitung pada operasi hitung perkalian,

4. Siswa masih banyak yang menggunakan metode hafalan dalam mengerjakan operasi hitung perkalian.

C. Batasan Masalah

Banyaknya permasalahan yang dihadapi, namun kemampuan dan waktu penulis sangat terbatas sehingga tidak memungkinkan bagi penulis untuk meneliti secara keseluruhan. Akhirnya, penulis membatasi permasalahan pada upaya Penggunaan Metode Berhitung Jarimatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Enam sampai Sepuluh Pada Siswa Kelas III SDN Kaumpandak 05.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang permasalahan di atas maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

“Bagaimana metode Jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung perkalian enam sampai sepuluh siswa kelas III SDN Kaumpandak 05 ?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, maka penulis memahami bahwa tujuan penelitian yang akan penulis lakukan adalah untuk memecahkan masalah, khususnya pada operasi hitung perkalian enam sampai sepuluh dengan menggunakan metode Jarimatika, terutama dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas III SDN Kaumpandak 05.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1) Secara Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dalam menambah pengetahuan serta pengalaman dalam menerapkan ilmu-ilmu yang telah penulis peroleh selama masa perkuliahan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat sebagai refrensi bagi pembaca untuk menindaklanjuti hasil dari penelitian ini.

2. Secara Praktis

a) Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan arahan serta solusi dalam proses pembelajaran pada siswa, terutama dalam penyelesaian operasi hitung perkalian dengan menggunakan metode Jarimatika yang memberikan kesan menyenangkan bagi siswa.

b) Bagi Siswa

Siswa diharapkan mampu memahami operasi hitung perkalian dengan menggunakan Metode Jarimatika, untuk dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa dalam pembelajaran matematika..

c) Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan serta solusi dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan kemampuan berhitung siswa dengan menggunakan metode Jarimatika.

d) Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan serta pengalaman penulis terhadap penggunaan Metode Jarimatika dalam proses pembelajaran matematika terutama dalam penyelesaian operasi hitung perkalian pada keberhasilan dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

