

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Usaha pemerintah Indonesia untuk meningkatkan pendidikan salah satu yang diterapkannya pendidikan anak usia dini dan juga Madrasah Ibtidaiyah, dengan suatu tujuan agar anak-anak bangsa Indonesia ketika melanjutkan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi sudah ada bekal. Namun demikian untuk menunjang kebutuhan para anak-anak mendapatkan materi yang lebih mudah dan cepat didapat tentunya lembaga harus menyiapkan seperti media-media jika diperlukan suatu waktu yang cocok diterapkan dan diajarkan kepada anak usia dini<sup>1</sup>.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi yaitu mempunyai peranan yang sangat penting dalam berbagai ilmu. Untuk menguasai dan mengembangkan teknologi kedepan maka diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak duduk dibangku sekolah dasar (SD/MI). Menghadapi perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan dituntut sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetisi secara global, sehingga diperlukan keterampilan yang tinggi, pemikiran yang kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan bekerja sama. Cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar matematika karena matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan kita terampil berpikir rasional.

---

<sup>1</sup> Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD* (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2015), 45

Menurut Reyt.et al menyatakan bahwa, Matematika adalah: 1) studi pola dan hubungan (*study of patterns and relationships*) dengan demikian masing-masing topik itu akan saling berjalanan satu dengan yang lain yang membentuknya. 2) cara berfikir (*way of thinking*) yaitu memberikan strategi untuk mengatur, menganalisis dan mensintesa data atau semua yang ditemui dalam masalah sehari-hari. 3) suatu seni (*an art*) yaitu ditandai dengan adanya urutan dan konsistensinya internal. 4) sebagai bahasa (*a language*) dipergunakan secara hati-hati dan didefinisikan dalam term dan simbol yang akan meningkatkan kemampuan untuk berkomunikasi akan sains, keadaan kehidupan riil, dan matematika itu sendiri. dan 5) sebagai alat (*a tool*) yang dipergunakan oleh setiap orang dalam menghadapi kehidupan sehari-hari<sup>2</sup>.

Matematika merupakan alat bantu untuk mengatasi berbagai macam permasalahan yang terjadi dalam kehidupan masyarakat. Baik permasalahan yang memiliki hubungan erat dalam kaitannya dengan ilmu eksak maupun permasalahan-permasalahan yang bersifat sosial. Peranan matematika terhadap perkembangan sains dan teknologi sudah jelas, bahkan bisa dikatakan bahwa tanpa matematika sains dan teknologi tidak akan dapat berkembang secara baik.

Menurut Slameto, belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya<sup>3</sup>. Tingkah laku dikontrol oleh stimulasi dan respon yang diberikan siswa. Adapun pengertian dari respon siswa adalah perilaku yang

---

<sup>2</sup> E.T Ruseffendi, *Pengajaran matematika modern dan masa kini* (Bandung : Tarsito,1990), 2.

<sup>3</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhi* (Jakarta:PT. Rineka Cipta,1995), 2.

lahir sebagai hasil masuknya stimulus yang diberikan guru kepada siswa<sup>4</sup>. Oleh karena itu, respon siswa merupakan salah satu faktor penting yang ikut menentukan keberhasilan belajar matematika.

Berdasarkan uraian di atas bahwa, pelajaran matematika mempunyai peranan penting dalam semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Pelajaran matematika diajarkan sejak duduk dibangku sekolah dasar agar mudah dapat memahami konsep-konsep selanjutnya, tetapi masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sangat sulit, menjenuhkan dan tidak menyenangkan. Siswa menganggap bahwa mata pelajaran matematika adalah momok.

Berbicara mengenai matematika yang sulit tentunya tidak jauh dari ketidak senangan peserta didik tentang mata pelajaran matematika itu sendiri. Salah satu penyebabnya adalah terletak pada proses pembelajaran matematika tersebut. Proses pembelajaran matematika dasar seharusnya diajarkan dengan menarik dan gembira, namun kenyataannya proses pembelajaran matematika tersebut diajarkan dengan metode yang monoton dan tidak menimbulkan motivasi siswa. Dengan proses pembelajaran yang monoton, mengakibatkan dasar matematika siswa menjadi lemah dan tidak mendukung proses pembelajaran selanjutnya.

Berdasarkan uraian diatas dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika harus dilakukan semenarik mungkin dengan penyajian yang mudah dipahami oleh siswa. Kualitas pembelajaran sangat tergantung pada

---

<sup>4</sup> Lisnawati Simanjuntak, *Metode Mengajar Matematika 1* (Jakarta:Rineka Cipta,1993), 77.

kemampuan profesional guru dengan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, dapat membangkitkan minat dan respon siswa.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah-sekolah dengan frekuensi jam pelajaran yang lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya. Namun demikian banyak yang menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang paling sulit, menakutkan, menjenuhkan dan tidak menyenangkan. Siswa pada umumnya menganggap bahwa mata pelajaran matematika adalah “momok”. Pelajaran yang kerap dihindari seperti kerapnya untuk tidak dipelajari. Berbicara mengenai matematika itu sulit tentunya tidak lepas dari ketidaksenangan dari peserta didik tentang mata pelajaran matematika itu sendiri.

Pelajaran matematika bukanlah sebuah tontonan, oleh karena itu merupakan suatu hal yang sangat penting untuk melibatkan siswa-siswi secara aktif didalam kelas dari pada hanya sekedar sebagai pendengar yang pasif. Kewajiban seorang guru untuk menanamkan rasa senang terhadap materi pelajaran matematika tentang perkalian dengan memberi rangsangan atau dorongan agar siswa menyenangi pelajaran matematika. Dengan menggunakan teknik jarimatika diharapkan pembelajaran matematika dapat memberikan pengalaman yang lebih bermakna dan utuh bagi para siswa serta untuk mencapai hasil belajar yang maksimal sesuai dengan yang diharapkan.

Pelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah guru dapat memilih penggunaan teknik yang melibatkan siswa-siswa kelas II mampu dalam belajar baik mental, fisik maupun sosialnya. Pelajaran matematika seharusnya melibatkan peran siswa secara aktif dan kondusif hanya sekedar sebagai

pendengar yang pasif<sup>5</sup>. Saat belajar matematika tidak harus semua menggunakan hafalan saja, akan tetapi lebih jauh dari itu, penguasaan materi teknik jarimatika seperti tambahan (+) dan perkalian (x).

Pelajaran matematika kelas II pada operasi hitung perkalian (x) memang masih tahap pengenalan, namun pelaksanaan pembelajarannya harus benar-benar dapat membuat siswa mengetahui dan mengenal konsep-konsep dasar perkalian. Konsep dasar perkalian (x) ditanamkan sebagai penjumlahan berulang, sehingga kemampuan dasar berhitung perkalian dua bilangan 1-10 seharusnya sudah dikuasai oleh siswa kelas II semester 1, karena penguasaan materi perkalian ini merupakan bekal persyaratan untuk mempelajari materi berhitung selanjutnya. Siswa yang telah menguasai kemampuan melakukan operasi perkalian dua bilangan 1-10, lebih dapat melakukan operasi-operasi hitung yang lainnya, di antaranya operasi perkalian tiga bilangan, operasi hitung pembagian, operasi hitung campuran dan soal cerita.

Siswa antusias dan senang belajar perkalian menggunakan metode jarimatika. Hal tersebut dibuktikan dengan antusiasnya siswa dalam memperagakan metode jarimatika dan bertanya mengenai prosedur perkalian menggunakan metode jarimatika. Siswa yang kurang paham dalam melakukan perkalian menggunakan metode jarimatika, aktif bertanya pada teman yang sudah bisa dan guru. Siswa saling membantu dalam belajar perkalian menggunakan metode jarimatika.

Pembelajaran yang sukses dipengaruhi banyak faktor salah satunya terkait mata pelajaran pokok. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran

---

<sup>5</sup> Max A. Sobel dan Evan M. Maletsky, *Mengajar Matematika* (Jakarta: Erlangga, 2004), 37

pokok dan diakui penting serta mendasar dalam kehidupan bermasyarakat yang harus di pelajari sejak usia dini dan dipahami. Ditinjau dari kompetensi dasar matematika di Sekolah Dasar (SD) salah satu yang berperan penting adalah operasi hitung bilangan.

MI As-Saeyah Giliraja Sumenep adalah tempat dimana peneliti melakukan penelitian. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari guru mata pelajaran matematika siswa kelas II, siswa semangat dan berperan aktif dalam mengikuti pelajaran matematika pokok pembahasan perkalian 6 sampai 9 menggunakan jari-jari tangan. Siswa kelas II juga diajak bermain sambil berhitung (Tamasya belajar) menggunakan jari tangan<sup>6</sup>.

Menurut Septi Peni Wulandari, Jarimatika adalah suatu cara berhitung operasi KaBaTaKu (*Kali, Bagi, Tambah, Kurang*) dengan menggunakan jari-jari tangan<sup>7</sup>. Keterlibatan siswa untuk memperagakan jarimatika dapat membuat pembelajaran menjadi bermakna dan siswa dapat menggunakan jari-jari tangan untuk menyelesaikan permasalahan berhitung. Berhitung menggunakan jari-jari tangan dapat dipakai untuk menumbuhkan minat belajar bagi kebanyakan siswa<sup>8</sup>.

Saat ini telah berkembang macam-macam metode untuk berhitung. Pada intinya semua metode adalah baik, semua anak berhak untuk mempelajari teknik-teknik yang ada, sehingga mereka kaya akan suatu teknik. Salah satu

---

<sup>6</sup> Observasi Awal pada tanggal 13 Februari 2023

<sup>7</sup> Dini Afriani, Asri Fardila, Galih Dani Septian, "Penggunaan metode jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian pada siswa sekolah dasar", *Journal of Elementary Education*, Vol 02, No 05, (September, 2019), 192, <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id.com>

<sup>8</sup> Max A. Sobel dan Evan M. Maletsky, *Mengajar Matematika* (Jakarta: Erlangga, 2004), 37

metode yang telah berkembang untuk pembelajaran matematika dalam berhitung adalah pengajaran teknik jarimatika.

Prasetyono, mengemukakan teknik jarimatika ini selain fleksibel juga tidak memberatkan memori otak dan dalam proses perhitungan menunjukkan tingkat keakuratan yang tinggi<sup>9</sup>.

Berdasarkan penerapan di atas, maka penulis tertarik untuk mengangkat judul "**Penggunaan Teknik Jarimatika pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas II MI As-Saeyah Giliraja Kabupaten Sumenep**".

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan konteks penelitian di atas serta dasar pemikiran yang terdapat di dalamnya, maka fokus dari penelitian ini adalah "Bagaimana penerapan teknik jarimatika pada mata pelajaran matematika siswa kelas II MI As-Saeyah Giliraja Kabupaten Sumenep".

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan fokus penelitian yang di atas, maka penelitian ini bertujuan sebagai "Mengetahui penerapan teknik jarimatika pada mata pelajaran matematika siswa kelas II MI As-Saeyah Giliraja Kabupaten Sumenep".

## **D. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan keilmuan baik dari aspek teoritis maupun praktis, diantaranya:

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian tentang penggunaan teknik jarimatika mata pelajaran matematika siswa MI As-Saeyah Giliraja Kabupaten Sumenep ini, dapat

---

<sup>9</sup> Dwi Sunar Prasetyono dkk, *Pintar Jarimatika*. (Yogyakarta: Diva Press, 2008), 2.

dijadikan acuan dan masukan untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian ( $\times$ ) khususnya.

## 2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini, dapat memberikan manfaat pada berbagai kalangan antara lain berikut:

- a. Bagi Madrasah Ibtidaiyah As-Saeyah Giliraja Sumenep, yaitu memberikan sumbangan pemikiran dalam meningkatnya kualitas pembelajaran, karena dengan hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi sekolah dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian.
- b. Bagi Siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan melakukan operasi hitung perkalian dua bilangan khususnya 6 sampai 9, sehingga siswa lebih mudah dalam melakukan operasi hitung perkalian.
- c. Bagi Peneliti, menambah wawasan dan pengetahuan dalam meningkatkan kualitas pendidikan mata pelajaran matematika dalam operasi menghitung pada siswa kelas II MI As-Saeyah Giliraja Kabupaten Sumenep melalui teknik jarimatika.

## E. Definisi Istilah

Untuk menghindari perbedaan pengertian maka peneliti perlu untuk menjelaskan beberapa istilah yang berkenaan dengan penelitian ini, sehingga tidak lagi terjadi persepsi yang berbeda dalam memahami skripsi ini, adapun istilah-istilah yang perlu dipahami ialah sebagai berikut:

- 1) Teknik jarimatika adalah suatu cara berhitung operasi KaBaTaKu (*Kali, Bagi, Tambah, Kurang*) dengan menggunakan jari-jari tangan. Yang

dimaksud dalam penelitian ini khususnya menghitung perkalian ( $x$ ) antara 6 sampai 9 dengan menggunakan jari tangan.

- 2) Pelajaran matematika adalah suatu cara untuk membantu siswa dalam membangun konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuan diri sendiri melalui proses interaksi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun.
- 3) Kemampuan berhitung siswa dalam penelitian ini didefinisikan sebagai perubahan tingkat kemampuan berhitung siswa selama Tes Kemampuan Berhitung (TKB) dan membandingkan siswa yang memiliki tingkatan kemampuan berhitung sebelumnya. Tingkatan kemampuan berhitung berdasarkan pada kecepatan dan ketepatan siswa dalam mengerjakan TKB. Ketepatan siswa dalam mengerjakan tes berarti siswa mampu menghitung dengan cepat dalam mengerjakan tes yang diberikan pada setiap akhir pembelajaran, dimana setiap tes diberikan batas waktu yang telah ditentukan oleh peneliti. Hal ini bertujuan untuk melihat kecepatan siswa dalam berhitung.

Jadi, yang dimaksud dalam penelitian yang berjudul penggunaan teknik jarimatika pada mata pelajaran matematika siswa kelas II MI As-Saeyah Giliraja Kabupaten Sumenep adalah untuk mengetahui berhitung perkalian 6 sampai 9 yaitu dengan teknik jarimatika menggunakan jari-jari tangan.

#### **F. Kajian Terdahulu**

Adapun kajian penelitian terdahulu tentang penggunaan teknik jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian mata pelajaran matematika MI As-Saeyah Giliraja Kabupaten Sumenep dengan judul lain:

1. Pengaruh Metode Pembelajaran Jarimatika terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian Hasilnya Bilangan Dua Angka Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa pada Kelas II SD Negeri Se-Kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran 2009/2010, yang ditulis oleh Anis Fatati tahun 2009<sup>10</sup>. Hasil penelitian Anis Fatati menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan berhitung antara pembelajaran matematika yang menggunakan metode pembelajaran jarimatika dengan metode pembelajaran konvensional. Perbedaan dengan penelitian ini adalah pada jenis penelitian, lokasi, dan waktu penelitian. Dimana penelitian Anis Fatati adalah penelitian kuantitatif, lokasi penelitiannya di SD Negeri Se-Kacamatan Banyudono, dan waktu penelitian 01 Januari 2010. Sedangkan dalam penelitian ini jenis penelitiannya adalah penelitian kualitatif, lokasi penelitian di MI As-Saeyah Giliraja Kabupaten Sumenep, dan waktu penelitian 13 Februari 2023. Persamaan dengan peneliti adalah sama-sama membahas tentang metode jarimatika.
2. Pembelajaran Berhitung Dengan Menggunakan Jarimatika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berhitung Siswa MIM Candirejo Ngawen Klaten. Yang ditulis oleh Khusnul Khotimah 2008<sup>11</sup>. Hasil penelitian Khusnul Khotimah menunjukkan bahwa penggunaan metode jarimatika selain dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa

---

<sup>10</sup> Anis Fatati, *Pengaruh Metode Pembelajaran Jarimatika terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian Hasilnya Bilangan Dua Angka Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa pada Kelas II SD Negeri Se-Kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali Tahun Ajaran 2009/2010* (Surakarta : Skripsi 2009).

<sup>11</sup> Khusnul Khotimah, *Pembelajaran Berhitung Dengan Menggunakan Jarimatika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berhitung Siswa MIM Candirejo Ngawen Klaten* (Yogyakarta : Skripsi 2009).

juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Perbedaan dengan penelitian ini adalah pada lokasi, waktu, dan tujuan. Tujuan dari penelitian Khusnul Khotimah adalah untuk meningkatkan motivasi serta dari kemampuan berhitung secara keseluruhan, sedangkan dalam penelitian ini tidak membahas mengenai peningkatan motivasi. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah sama-sama mengkaji tentang penggunaan teknik jarimatika.

3. Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Dengan Teknik Jarimatika pada Siswa Kelas II Semester 2 SD Negeri Tegalwodo Tahun Pelajaran 2009/2010. Yang ditulis oleh Yogi Karismasari 2010<sup>12</sup>. Hasil penelitian Yogi Karismasari menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan teknik jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung perkalian. Perbedaan dengan penelitian ini adalah pada subjek, lokasi dan waktu penelitian. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah sama-sama mengkaji tentang teknik jarimatika.

---

<sup>12</sup> Yogi Karismasari, *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Dengan Teknik Jarimatika pada Siswa Kelas II Semester 2 SD Negeri Tegalwodo Tahun Pelajaran 2009/2010* (Surakarta, Skripsi : 2010)