

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Setiap orang membutuhkan pendidikan dalam kehidupannya. Pendidikan dapat membantu untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya melalui proses pembelajaran. Sebagai warga negara Indonesia berhak memperoleh pendidikan sebagaimana yang telah tercantum dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Pasal 31 ayat (1) menyebutkan bahwa setiap warga negara berhak mendapat pendidikan, dan ayat (3) menegaskan bahwa Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dengan undang-undang. Untuk itu, seluruh komponen bangsa wajib mencerdaskan kehidupan bangsa yang merupakan salah satu tujuan negara Indonesia.¹

Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup.² Pendidikan memiliki tujuan untuk mengarahkan pada kehidupan yang lebih baik, adapun tujuan pendidikan nasional yang terdapat dalam UU Sistem Pendidikan Nasional, yaitu Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3, bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu

¹ UU Sistem Pendidikan Nasional, *UU RI No. 20 Tahun 2003*, (Jakarta: Sinar grafika, 2009), hal. 48

² Redja Mudyaharjo, *Pengantar Pendidikan: Sebuah Studi Awal Tentang Dasar-Dasar Pendidikan pada Umumnya dan Pendidikan di Indonesia*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001), hlm. 3

cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.³

Tujuan pendidikan nasional inilah yang dijadikan pedoman oleh lembaga pendidikan dari tingkat Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dan Perguruan Tinggi. Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut perlu adanya proses pembelajaran. Guru merupakan salah satu komponen yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Maka dari itu guru dituntut untuk kreatif dan mengembangkan inovasi dalam pembelajarannya.

Pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah merupakan pendidikan dasar yang didapatkan oleh seorang anak yang mana diberikan bekal keterampilan dasar baca, tulis, hitung yang bermanfaat bagi siswa sesuai dengan tingkat perkembangannya serta mempersiapkan mereka untuk mengikuti pendidikan di jenjang selanjutnya. Terkait dengan tujuan memberikan bekal kemampuan dasar berhitung maka peranan mata pelajaran matematika di MI/SD menjadi sangat penting.

Matematika merupakan salah satu subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh dunia. Di Indonesia, sejak bangku SD sampai perguruan tinggi, bahkan mungkin sejak *play group*, syarat penguasaan terhadap matematika jelas tidak bisa dikesampingkan, untuk dapat menjalani pendidikan

³ Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Sistem Pendidikan Nasional Republik Indonesia. 2003), hlm. 8

selama di bangku sekolah sampai kuliah dengan baik, maka peserta didik dituntut untuk dapat menguasai matematika dengan baik.

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*manthenein*”, yang artinya mempelajari. Kata tersebut berkaitan dengan kata Sanskerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya kepandaian, pengetahuan, atau intelegensi.⁴ Matematika adalah materi yang mengajak anak untuk terlibat dalam hal logika dan pemecahan masalah yang berhubungan dengan angka-angka.⁵ Sedangkan menurut Soedjadi yang dikutip oleh Heruman mengemukakan bahwa “matematika adalah ilmu yang memiliki objek tujuan abstrak.”⁶

Tujuan pembelajaran matematika antara lain:

Menggunakan pola hitung tentang perkalian atau prosedur pekerjaan, melakukan manipulasi secara matematika, mengorganisasi data, memanfaatkan simbol, tabel, diagram dan grafik, mengenal dan menemukan pola, menarik kesimpulan, membuat kalimat atau model matematika, membuat interpretasi bangun dalam bidang dan ruang, memahami pengukuran dan satuan-satuannya, dan menggunakan alat hitung dan alat bantu matematika.⁷

Upaya mewujudkan tujuan tersebut, sangat perlu diperhatikan pada proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan kegiatan paling pokok dari pendidikan, ini berarti bahwa keberhasilan atau tidaknya tujuan pendidikan hanya bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa di sekolah tersebut.

⁴ Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2008), hlm. 42

⁵ Sri Joko Yunanto, *Sumber Belajar Anak Cerdas*, (Jakarta: Grasindo, 2004), hlm. 45

⁶ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Remaja Rosdakarya, 2008), hlm. 1

⁷ Asep Jihad, *Pendidikan Matematika 3*, (Jakarta: Depdikbud, 2008), hlm. 153

Siswa Sekolah Dasar (SD) berumur sekitar antara 6 atau 7 tahun sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget, siswa tersebut berada pada fase operasional konkret, “kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan obyek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indera.”⁸ Matematika tergolong mata pelajaran yang sulit tetapi penerapan konsep-konsep matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik harus benar-benar mengerti konsep-konsep dalam matematika dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media, dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti siswa. Apabila dalam penyampaian materi matematika berlangsung satu arah atau berpusat pada guru akan cenderung monoton sehingga menyebabkan peserta didik menjadi jenuh dan menganggap matematika adalah mata pelajaran yang membosankan. Pandangan tersebut banyak terjadi di lapangan menyebabkan kurangnya minat peserta didik dalam mempelajari matematika sehingga hasil belajar matematikanya kurang optimal. Faktor lain yang mempengaruhi yaitu proses pembelajaran yang masih terpaku pada buku, suasana pembelajaran yang monoton dan kurang menarik, siswa yang cenderung pasif, penggunaan media dan metode pembelajaran yang kurang optimal dalam penyampaiannya, dan siswa kesulitan dalam mengerjakan soal karena kurang menguasai konsep perkalian.

⁸ Paul Suparno, *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*, (Yogyakarta: IKAPI, 2001), hlm. 70

Berdasarkan penelitian pendahuluan dengan melakukan observasi dan wawancara terhadap guru matematika kelas III, IV dan V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Tulungagung (MIN Pucung) Ngantru Tulungagung, pada tanggal 9 sampai dengan 15 November 2017. Hasil wawancara dengan guru kelas III, IV, V yang mengajar mata pelajaran matematika mengatakan bahwa memang siswa di MIN 4 Tulungagung ini nilainya rendah pada mata pelajaran tersebut, karena di sekolah ini sudah menerapkan kurikulum 2013 dimana pada kurikulum tersebut semua mata pelajaran sudah diintegrasikan menjadi satu ke beberapa tema (tematik). Guru merasa bahwa untuk menyampaikan materi matematika yang tercampur dengan mata pelajaran lain kurang merasa puas karena harus mengejar target materi setelahnya, sehingga materi matematika hanya dapat disampaikan sekilas dan membuat siswa menjadi bingung dan kurang paham. Mulai tahun ajaran 2017/2018 ini MIN 4 Tulungagung untuk kelas 4 dan 5 khusus mata pelajaran matematika dipisahkan dari pelajaran tematik, tetapi untuk kelas 3 masih masuk ke dalam pelajaran tematik.

Selain itu diketahui juga bahwa dalam proses pembelajaran matematika, guru masih terpaku pada buku pelajaran dan hanya memberikan rumus matematika untuk mengejar target selesainya materi. Meskipun guru sudah memakai media dalam pembelajaran namun guru masih kurang optimal ketika mengadakan variasi model, dan metode pembelajaran sehingga suasana belajar cenderung membosankan dalam setiap pertemuan. Hal ini membuat pola pikir siswa bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, menakutkan dan membosankan. Pola pikir siswa terhadap matematika ini dapat mempengaruhi

keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa sering mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal tes yang bentuknya sedikit dimodifikasi dari contoh soal yang diberikan guru, bahkan hanya sedikit siswa yang menguasai konsep perkalian dengan baik.

Masalah-masalah tersebut berdampak pada hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran matematika yang kurang maksimal. Berdasarkan data awal yang peneliti peroleh dari pemberian tes dengan materi perkalian pada siswa kelas III, IV, dan V di MIN 4 Tulungagung dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 1.1
Nilai Rata-Rata Matematika Materi Perkalian

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata
III A	20	31,5
III B	20	40
IV	36	56,9
V A	22	32,7
V B	22	34,3

Jika dijabarkan lebih lanjut, berdasarkan tabel di atas bahwa nilai rata-rata pada kelas III A yaitu 31,5 dengan nilai terendah 0 dan nilai tertinggi 60. Pada kelas III B nilai rata-ratanya 40 dengan nilai terendah 10 dan nilai tertinggi 70. Pada kelas IV nilai rata-ratanya 56,9 dengan nilai terendah 0 dan nilai tertinggi 90. Pada kelas V A nilai rata-ratanya 32,7 dengan nilai terendah 0 dan nilai tertinggi 70. Dan pada kelas V B nilai rata-ratanya 34,3 dengan nilai terendah 0 dan nilai tertinggi 80. Dari nilai rata-rata perkelas ini dapat dilihat bahwa pemahaman siswa mengenai perkalian masih kurang.

Berdasarkan hal tersebut perlu adanya penggunaan metode pembelajaran yang tepat guna membantu siswa menguasai materi matematika khususnya pada

materi perkalian. Metode pembelajaran adalah cara-cara menyajikan materi pelajaran yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses pembelajaran pada diri siswa dalam upaya untuk mencapai tujuan.⁹

Metode pembelajaran yang baik itu sebaiknya tidak didominasi oleh guru tetapi juga perlu melibatkan keaktifan siswa agar dapat meningkat kognitif, afektif serta psikomotorik siswa dengan baik. Keaktifan belajar ditandai oleh adanya keterlibatan secara optimal, baik intelektual, emosional, dan fisik jika dibutuhkan.¹⁰

Salah satu metode yang diharapkan peneliti agar dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar dan hasil belajar siswa karena metodenya merupakan kegiatan yang menyerupai permainan yang menyenangkan, metode yang dipakai adalah metode Jarimetika yang menggunakan 10 jari sebagai alat bantu untuk proses berhitung perkalian. Metode pembelajaran ini dapat diterapkan untuk siswa dengan tingkat perkembangan operasional konkret pada mata pelajaran matematika khususnya materi perkalian.

Jarimetika adalah gabungan dari kata jari dan aritmetika, merupakan suatu teknik menghitung matematika dengan menggunakan alat bantu jari.¹¹ Metode Jarimetika ini dapat digunakan dengan alasan bahwa dengan menggunakan metode ini kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan objek nyata berbentuk jari tangan masing-masing anak sebagai simbol numerik dan anak tidak akan takut ketinggalan alat untuk menghitung karena menggunakan jari tangan mereka sendiri. Jari-jari tersebutlah yang dapat digunakan siswa untuk belajar

⁹ M. Sobri Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2009), hal. 88

¹⁰ Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 119

¹¹ Dwi Sunar Prasetyono, *Pintar Jarimatika*, (Yogyakarta: Diva Press, 2008), hlm. 28

berhitung lebih cepat sehingga tidak tergantung pada kalkulator. Jarimetika juga mampu meningkatkan daya ingat peserta didik karena dengan metode ini peserta didik dapat melakukan dan melihat secara langsung sehingga perhitungan dengan jari tangan ini mampu meningkatkan dan menumbuhkan minat dan keaktifan belajar bagi kebanyakan peserta didik.

Metode Jarimetika memiliki beberapa kelebihan yaitu :

(a) Jarimetika memberikan visualisasi proses berhitung. Hal ini akan membuat anak mudah melakukannya. (b) gerakan jari-jari tangan akan menarik minat anak. Mungkin mereka menganggapnya lucu sehingga mereka akan melakukannya dengan gembira. (c) Jarimetika tidak akan memberatkan memori otak. (d) alatnya tidak perlu dibeli, tidak akan pernah ketinggalan dimana menyimpannya, dan juga tidak dapat disita ketika sedang ujian.¹²

Berdasarkan uraian di atas, peneliti berkeyakinan bahwa penerapan metode pembelajaran Jarimetika pada mata pelajaran Matematika, dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Namun hal tersebut masih perlu dibuktikan secara ilmiah, oleh sebab itu peneliti tertarik melakukan penelitian dengan mengambil judul “Pengaruh Metode Jarimetika Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Perkalian Siswa Kelas III MIN 4 Tulungagung (MIN Pucung) Ngantru Tulungagung”.

B. Identifikasi Dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

¹² Septi Peni Wulandari, *Jarimatika Penjumlahan dan Pengurangan*, (Jakarta: Kawan Pustaka, 2013), hlm. 17

- a. Penyampaian materi matematika berlangsung satu arah atau berpusat pada guru.
- b. MIN 4 Tulungagung adalah satu-satunya Madrasah Ibtidaiyah negeri yang ada di desa Pucung Ngantru Tulungagung.
- c. Siswa menganggap Matematika adalah mata pelajaran yang sangat sulit.
- d. Metode Jarimetika dapat membantu pembelajaran Matematika.
- e. Metode Jarimetika dapat mempengaruhi aktivitas siswa dalam pembelajaran.
- f. Menggunakan metode Jarimetika merubah nilai hasil belajar siswa.

2. Pembatasan Masalah

Dari beberapa masalah yang timbul dalam proses pembelajaran matematika sebagaimana yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti membatasi fokus permasalahan diantaranya:

- a. Metode Jarimetika dapat mempengaruhi aktivitas siswa dalam pembelajaran.
- b. Menggunakan metode Jarimetika merubah nilai hasil belajar siswa

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas serta demi terwujudnya pembahasan yang sesuai dengan harapan, maka peneliti memaparkan permasalahan yang dapat dirumuskan adalah:

1. Adakah pengaruh metode Jarimetika terhadap keaktifan siswa kelas III MIN 4 Tulungagung (MIN Pucung) Ngantru Tulungagung?
2. Adakah pengaruh metode Jarimetika terhadap hasil belajar Matematika pada materi perkalian siswa kelas III MIN 4 Tulungagung (MIN Pucung) Ngantru Tulungagung?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah tersebut, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh metode Jarimetika terhadap keaktifan siswa kelas III MIN 4 Tulungagung (MIN Pucung) Ngantru Tulungagung.
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh metode Jarimetika terhadap hasil belajar Matematika pada materi perkalian siswa kelas III MIN 4 Tulungagung (MIN Pucung) Ngantru Tulungagung.

E. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan terutama tentang pengaruh metode Jarimetika terhadap keaktifan dan hasil belajar Matematika siswa kelas III MIN 4 Tulungagung (MIN Pucung) Ngantru Tulungagung.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai masukan untuk menentukan kebijakan dalam membantu siswa untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

b. Bagi Guru

Sebagai bahan kajian dan pertimbangan dalam memilih metode pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal.

c. Bagi Siswa

Untuk mengikuti pembelajaran matematika yang lebih bermakna sehingga berguna meningkatkan keaktifan dan hasil belajar.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan pertimbangan untuk membantu menyempurnakan penelitian lain yang sejenis metode Jarimetika lebih lanjut lagi.

F. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam memahami istilah yang dipakai dalam penelitian ini, maka perlu adanya penegasan istilah sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

a. Pengaruh adalah suatu daya yang ada atau tumbuh dari suatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang.¹³

b. Metode adalah cara yang di dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan.¹⁴

¹³ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), hlm. 664

¹⁴ Winarno Surachmad, *Dasar dan Teknik Interaksi Mengajar dan Belajar*, (Bandung: Tarsito: 1973), hal. 76

- c. Jarimetika adalah cara berhitung operasi kali bagi tambah kurang dengan menggunakan jari-jari tangan.¹⁵
- d. Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan.¹⁶
- e. Hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan.¹⁷
- f. Matematika adalah ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang teroganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan.¹⁸

Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa yang dimaksud dengan pengaruh metode Jarimetika terhadap keaktifan dan hasil belajar Matematika siswa adalah daya yang tumbuh disebabkan oleh cara penggunaan jari tangan dalam berhitung yang berakibat terhadap kegiatan berfikir maupun berbuat siswa dan segala sesuatu yang dicapai siswa dalam proses belajar mengajar mata pelajaran Matematika.

2. Penegasan Operasional

Dalam penelitian ini peneliti akan mengkaji pengaruh penggunaan metode Jarimetika terhadap keaktifan dan hasil belajar Matematika siswa. Untuk mengetahui adanya pengaruh metode Jarimetika terhadap keaktifan

¹⁵ Wulandari, *Jarimatika Penjumlahan.....*, hlm. 14

¹⁶ A. M. Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001), hlm. 98

¹⁷ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 46

¹⁸ Heruman, *Model Pembelajaran*, hlm. 1

dengan menggunakan observasi, sedangkan untuk mengetahui adanya pengaruh metode Jarimetika terhadap hasil belajar Matematika siswa dengan melakukan tes menggunakan *pretest* untuk mengambil data awal siswa dan untuk mengetahui keseragaman kelas. Kemudian dilakukan pemberian materi perkalian dengan menggunakan metode Jarimetika pada kelompok eksperimen dan metode konvensional pada kelompok kontrol yang dilanjutkan dengan *post test* untuk dijadikan tolak ukur keberhasilan siswa. Untuk mengetahui ada pengaruh atau tidak penggunaan metode Jarimetika terhadap keaktifan dan hasil belajar Matematika siswa maka digunakan uji hipotesis atau uji *independent sample t-test*.

G. Sistematika Pembahasan

Agar skripsi ini mudah dipahami, maka penulis perlu membatasi penulisan karya ilmiah ini dengan sistematika pembahasan sebagaimana yang disebutkan di bawah ini:

BAB I : Merupakan bab pendahuluan yang membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah dan sistematika pembahasan.

BAB II : Merupakan landasan teori yang membahas secara rinci tentang deskripsi teori yang terdiri dari: a) metode Jarimetika, meliputi pengertian metode Jarimetika, kelebihan metode Jarimetika, kekurangan metode Jarimetika, dan formasi Jarimetika perkalian bilangan 6 sampai 10, b) keaktifan siswa, meliputi; pengertian keaktifan siswa, klasifikasi keaktifan, dan faktor-faktor yang

mempengaruhi keaktifan, c) hasil belajar, meliputi: pengertian hasil belajar, tujuan belajar, ciri-ciri belajar, prinsip-prinsip belajar, faktor yang mempengaruhi hasil belajar, d) Matematika, meliputi: definisi Matematika dan karakteristik Matematika. Didalamnya juga terdapat penelitian terdahulu, kerangka penelitian, dan hipotesis penelitian.

BAB III : merupakan penelitian yang terdiri dari; rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel dan *sampling*, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, sumber data, dan teknik analisis data.

BAB IV : merupakan pelaksanaan dan hasil penelitian terdiri dari; a) prosedur dan pelaksanaan penelitian meliputi: orientasi penelitian, persiapan penelitian (administrasi dan instrumen), pelaksanaan penelitian, b) subjek penelitian, c) hasil dan analisis data meliputi analisis data deskriptif dan analisis data inferensial.

BAB V : merupakan pembahasan.

BAB VI : terdiri dari; Kesimpulan dan saran.

Bagian akhir terdiri dari : daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.