

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan segala yang diupayakan sekolah terhadap peserta didik yang bertujuan untuk mempunyai kemampuan berpikir yang cemerlang dan kesiapan mental yang sempurna agar menjadikan seseorang lebih dewasa, berbudi luhur dalam mengembangkan potensi dirinya melalui pembelajaran. Tanpa adanya aktivitas belajar dunia pendidikan tidak dapat berkembang. Pendidikan juga sebagai peran penting dalam mengembangkan potensi guna membangun karakter, siswa untuk mencapai tujuan yang di harapkan.<sup>1</sup>

Dalam dunia pendidikan banyak sekali cara atau metode yang bisa dilakukan untuk membantu siswa atau peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran salah satunya dengan menggunakan jarimatika. Jarimatika dalam dunia pendidikan merupakan teknik atau cara yang digunakan oleh pendidik untuk berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan. Di sisi lain jarimatika telah terdengar pesat bagi orang indonesia menganggap bahwa jarimatika menggunakan jari untuk pembelajaran matematika.

Jarimatika dalam pembelajaran matematika merupakan singkatan dari jari dan aritmatika. Jari adalah jari-jari tangan kita dan aritmatika adalah kemampuan berhitung. Jadi jarimatika teknik berhitung aritmatika dengan menggunakan jari-jari tangan.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Soyomukti Nurani, *Teori-Teori Pendidikan* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), hlm 21.

<sup>2</sup> Sitio Tiarmina. 2017. Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Keelas I SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Riau Volume 6 Nomor 1*,

Kebanyakan siswa sekolah dasar sudah diajarkan jarimatika oleh orang tua di rumah sebagai bekal mata pelajaran matematika. Matematika sendiri merupakan ilmu mata pelajaran yang di penuh dengan perhitungan dan hubungan antar bilangan yang penulisan nya kebanyakan berupa angka. Matematika sendiri mempunyai banyak pembagian perhitungan seperti operasi perhitungan KaBaTaKu. Terkhususnya pada operasi hitung penjumlahan.<sup>3</sup>

Matematika berhubungan dengan penjumlahan. Penjumlahan termasuk operasi hitung yang mudah dipahami bagi siswa. Dalam bentuk penjumlahan dasar hingga soal penjumlahan materi lain banyak siswa sudah memahami namun jika sudah memasuki materi lain kenyataan sekarang menjadi problematika tidak sedikit siswa merasa kesusahan dalam mencari jawaban terkhusus pada siswa yang pasif di kelas. Karena siswa satu dengan yang lainnya pasti berbeda maka pembelajaran matematika di perlukan teknik cara menghitung penjumlahan salah satunya yaitu dengan jarimatika.

Jarimatika merupakan kemampuan cara dalam berhitung dengan menggunakan kedua jari tangan untuk melakukan perhitungan semua bilangan kabataku (kali-bagi-tambah-kurang).<sup>4</sup> Jarimatika merupakan cara berhitung yang mudah dilakukan dengan memanfaatkan kedua jari tangan untuk menghitung operasi bilangan KaBaTaKu mulai dari puluhan hingga ratusan.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Maghfiroh Safitri Ida. *Pengaruh Penggunaan Media Jarimatika Terhadap Kreativitas Dan Kemampuan Pemecahan Soal Perkalian Kelas IV Min 4 Ponorogo* Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo (2019). Diakses 11 Juli 2020

<sup>4</sup> Peni Wulandari Septi, *Jarimatika Penambahan & Pengerurangan*, (Ciganjur: KP Kawan Pustaka, 2019), hlm 69.

<sup>5</sup> Mokuwim, *Strategi Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Multiple Intelligences*, (Wonosobo: Mangku Bumi, 2018), hlm 125.

Jarimatika selain fleksibel penggunaannya bisa mengasah otak dalam proses berhitung karena alatnya hanya menggunakan jari tangan jarimatika dapat di gunakan kapan saja dan tidak membutuhkan waktu yang lama serta tidak menggunakan biaya sama sekali. Penggunaannya yang mudah berdampak bisa menghasilkan kecepatan dalam berhitung. Proses pembelajaran berhitung cenderung diajarkan dengan cara menghafal. Proses pembelajaran dengan menghafal dapat membebani memori otak sehingga siswa menjadi malas untuk belajar dan menyebabkan motivasi belajar menjadi menurun. Untuk itu motivasi perlu di tumbuhkan karena siswa yang memiliki motivasi yang tinggi mempunyai energi yang belajar yang kuat.

Motivasi merupakan dorongan semangat dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu dalam mencapai keinginan nya seperti cita-cita yang tinggi. Sehingga siswa yang memiliki motivasi belajar dapat memahami mengerti dengan apa yang terjadi tujuan dalam proses pembelajaran.maka sebaliknya siswa yang tidak memiliki motivasi akan selalu merasa bosan dalam pembelajaran.<sup>6</sup>

Berdasarkan hasil wawancara *pra survey* penelitian di SD Negeri 159 Palembang kepada Ibu Inditri failasafa, A. Md selaku wali kelas IV B, yaitu lemahnya pembelajaran matematika termasuk pada materi penjumlahan dikarenakan belajar secara daring jadi siswa lemah dalam menerima materi yang di sampaikan oleh guru dan pada masa pandemi covid 19 guru dituntut untuk menguasai teknologi dan kreatif dalam pemilihan metode pembelajaran. Untuk menunjang pembelajaran beliau membuat perencanaan pembelajaran berusaha

---

<sup>6</sup> Fauziah A, Rosnaningsih A, & Azhar S. *Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Minat Belajar Siswa Kelas IV SDN Poris Gaga 05 Kota Tangerang*. Jurnal JPSD Vol.4 No. 1 Tahun 2017 ISSN2356-3869 (Prin), 2614-0136 (2017) di akses 18 maret 2017.

disiplin dan tegas dalam mengajar, metode yang di gunakan antara lain ceramah, diskusi, dan berpedoman dengan memanfaatkan buku cetak nasional. Sedangkan pada saat proses pembelajaran sebagian siswa ada yang bersemangat namun ada juga yang tidak fokus.

Berdasarkan hasil observasi saya di SD Negeri 159 Palembang, diperoleh bahwa siswa belum fokus memperhatikan guru yang menyampaikan materi pembelajaran, siswa yang belum fokus ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang berbicara dengan teman sebayanya pada saat pembelajaran berlangsung, guru terpaksa dengan buku cetak nasional, media yang digunakan masih belum kreatif, kurangnya keaktifan siswa dalam belajar, proses pembelajaran banyak terpusat pada guru, dan rendahnya motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Maka dalam hal ini guru harus berusaha untuk mencari media yang dapat menjadikan siswa lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran berlangsung.

Peneliti menganggap masalah tersebut perlu diatasi dan mencari solusi dari permasalahan tersebut karena sangat berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa terkhusus pada mata pelajaran matematika. Oleh karena itu solusi yang tepat supaya proses pembelajaran dapat tercapai diperlukan media yang dapat memancing motivasi belajar.

Berdasarkan uraian diatas, maka jarimatika sangat cocok digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Oleh karena itu penulis tertarik akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD Negeri 159 Palembang”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah di kemukakan, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagaimana yang dituliskan berikut ini:.

1. Guru tmasih terpaksa dengan buku cetak nasional.
2. Rendahnya motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matemaatika.
3. Media pembelajaran matematika belum variatif .
4. Siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran.
5. Proses pembelajaran terpusat pada guru.
6. Hanya sedikit siswa yang menguasai konsep penjumlahan dengan baik

## **C. Rumusan Masalah**

Agar dapat penelitian ini dapat terarah maka peneliti memberikan rumusan masalah adalah:

- a. Bagaimana penerapan metode jarimatika pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 159 Palembang?
- b. Bagaimana motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkan metode jarimatika pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 159 Palembang?
- c. Apakah ada pengaruh metode jarimatika terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 159 Palembang?

## **D. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi permasalahan yang akan diteliti yaitu:

- a. Penerapan metode jarimatika hanya dilakukan pada mata pelajaran matematika kelas IV SD Negeri 159 Palembang.

- b. Siswa yang di jadikan objek penelitian adalah kelas IV B SD Negeri 159 Palembang.
- c. Melihat pengaruh penerapan metode jarimatika terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 159 Palembang.
- d. Materi pelajaran yang diajarkan dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu penjumlahan bilangan cacah.

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui penerapan metode jarimatika pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 159 Palembang.
- b. Mengetahui motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkan metode jarimatika pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 159 Palembang.
- c. Mengetahui pengaruh metode jarimatika terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 159 Palembang.

### **F. Manfaat Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

#### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan bagi studi-studi tentang metode dan upaya-upaya dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran pada umumnya.

- b. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu terutama pada mata pelajaran matematika terhadap motivasi belajar siswa dan dapat memberikan tambahan pengetahuan pada metode jarimatika yang dapat digunakan ketika proses pembelajaran di kelas.

## **2. Manfaat Praktis**

Diharapkan dengan penelitian ini dapat memberi manfaat praktis sebagai berikut:

- a. Bagi guru

Bagi guru, dapat dijadikan alternatif dalam menemukan metode pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, sebagai salah satu sarana untuk menambah ilmu pengetahuan pendidik dibidang metode pembelajaran jarimatika yang cocok dnegan gaya belajar yang dimiliki oleh siswa.

- b. Bagi siswa

Bagi siswa, diharapkan dapat memberikan warna dan suasana baru dalam belajar dikelas sehingga siswa merasa senang dan tidak mudah bosan. Siswa juga termotivasi untuk menggali kreatifitas dan wawasannya sendiri sehingga motivasi belajar siswa meningkat dan tercapainya ketuntasan belajar selama pembelajaran berlangsung.

- c. Bagi sekolah

Bagi sekolah, dijadikan sebagai refleksi sekolah dalam meningkatkan pengelolaan kurikulum dan penyedian dapat digunakan sebagai bahan metode untuk merumuskan evaluasi motivasi belajar dalam penerapan metode jarimatika untuk kelas IV sekolah dasar.

d. Bagi peneliti

Dalam bidang pendidikan dapat digunakan sebagai rujukan penelitian, solusi, pemecahan masalah atas permasalahan proses mengajar di sekolah dasar.

## G. Tinjauan Pustaka

Tinjauan Kepustakaan adalah uraian tentang hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang sedang direncanakan. Bagian ini ditujukan untuk memastikan kedudukan dari arti penting penelitian yang direncanakan dalam konteks keseluruhan yang lebih luas. Pada penelitian terdahulu penulis tidak menemukan jurnal atau skripsi yang sama persis. Akan tetapi ada kemiripan dengan penelitian yang akan dilakukan, diantaranya:

- a. Dwi Wiji Lestari (2019), penelitian yang berjudul "*pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar siswa kelas IV SDN 1 Ngestirahayu*". Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penelitian kuantitatif dengan Quasi Eksperimental Design. Subyek penelitian adalah siswa kelas IV dengan jumlah populasi adalah 13 siswa (kelas eksperimen) dan 20 siswa (kelas kontrol). Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu angket, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian di SDN 1 Ngestirahayu diperoleh perhitungan dengan menggunakan uji t-test dengan nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,05$ . Hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar siswa kelas IV SDN 1 Ngestirahayu. Berdasarkan hasil analisis yang menunjukkan adanya pengaruh penggunaan jarimatika terhadap motivasi belajar siswa, maka metode ini dapat digunakan pada proses pembelajaran yang sesuai di SDN 1 Ngestirahayu. Selain itu metode penelitian

memiliki kesamaan yaitu jenis penelitian kuantitatif, jenis mengukur motivasi dan sama-sama meneliti kelas IV. Adapun perbedaan yang terdapat dari penelitain diatas yaitu tempat atau lokasi penelitian, dan penelitian sebelumnya menggunakan metode jarimatika sedang yang akan dilakukan peneliti sekarang media jarimatika.

- b. Bobi Saputra (2019), penelitian yang berjudul "*Pengaruh metode jarimatika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Al Islam Kota Bengkulu*". Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan metode eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan Uji t. Hasil dari penelitian ini adalah sebaga berikut: hasil uji "t" terhadap hasil belajar postest kedua kelompok diperoleh thitung = 4,674 sedangkan ttabel = dengan df = 50 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,008. Dengan demikian thitung > ttabel (4,674 > 2,008) yang berarti hipotesis kerja (Ha) dalam penelitian ini diterima, yaitu terdapat perbedaan anatara penggunaan metode jarimatika dengan tanpa menggunakan metode jarimatika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III di MI al Islam Kota Bengkulu. Dapat disimpulkan penggunaan metode jarimatika terbukti telah meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III di MI Al Islam Kota Bengkulu. Selain itu metode penelitian memiliki kesamaan yaitu jenis penelitian kuantitatif dan sama-sama terfokus mata pelajaran matematika. Adapun perbedaan yang terdapat dari penelitain diatas yaitu tempat atau lokasi penelitian, dan penelitian sebelumnya menggunakan metode jarimatika sedang yang akan dilakukan peneliti sekarang media jarimatika.

c. Afrizal Hadi Setya (2017), penelitian yang berjudul “*Efektivitas Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas II MI Tamrinut Thullab Sowanlor Kedung Jepara Tahun Pelajaran 2016/2017*”. Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan bentuk eksperimen yaitu true experimental design. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas II A sebagai kelas kontrol dengan jumlah 30 anak dan II B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 32 anak. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran matematika baik di kelas maupun di luar kelas, metode wawancara untuk menghimpun data mengenai lemahnya kemampuan berhitung perkalian di MI Tamrinut Thullab Jepara serta metode apa yang digunakan dalam pembelajaran, metode dokumentasi untuk mendapatkan data berupa nama semua siswa yang terkait dalam penelitian dan metode tes untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen dan post-test setelah mendapatkan treatment. Kedua kelas di uji keseimbangannya dengan uji normalitas dan homogenitas sebelum di beri perlakuan. Pembelajaran kelas eksperimen dengan metode jarimatika, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional. Uji hipotesis penelitian menggunakan uji t-test dua sampel independen pihak kanan. Hasil pengujian hipotesis di peroleh  $t_{hitung} = 4,067$ . sedangkan harga  $t_{tabel}$  untuk taraf kesalahan 5% dengan  $dk =$  di peroleh  $t_{tabel} = 1,671$ . karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan data yang di peroleh rata-rata nilai tes akhir kelas eksperimen = 81,25 lebih baik dari rata-rata nilai

akhir kelas kontrol yaitu=69,83. Hasil uraian di atas dapat di simpulkan bahwa hasil belajar Matematika materi perkalian menggunakan metode jarimatika lebih baik daripada menggunakan metode konvensional. Jadi pembelajaran dengan metode pembelajaran jarimatika efektif terhadap hasil belajar materi perkalian siswa kelas II MI Tamrinut Thullab Tahun Pelajaran 2016/2017. Selain itu metode penelitian memiliki kesamaan yaitu jenis penelitian kuantitatif dan sama-sama terfokus mata pelajaran matematika. Adapun perbedaan yang terdapat dari penelitin diatas yaitu tempat atau lokasi penelitian, dan penelitian sebelumnya menggunakan metode jarimatika sedang yang akan dilakukan peneliti sekarang media jarimatika dan yang akan peneliti lakukan yaitu meneliti motivasi belajar siswa sedangkan peneliti yang sebelumnya meneliti hasil belajar.

- d. Idham Sumirat (2016), penelitian yang berjudul "*Pengaruh Praktik Jarimatika terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian pada Siswa Kelas II SD Gugus Jogonegoro Kec.Selomerto Kab. Wonosobo*". Dalam penelitiannya menunjukan bahwa Penelitian Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (quasi experiment) dengan tipe The Randomized Control Gourp Pretest-Posttest Design. Sampel penelitian diambil dengan tipe cluster random sampling, sampel acak tahap pertama berjumlah 5 kelas dan pengambilan sampel penelitian berjumlah 3 kelas. Metode pengumpulan data menggunakan tes, wawancara tidak terstruktur dan dokumentasi. Variabel penelitian meliputi praktik jarimatika sebagai variabel bebas dan keterampilan berhitung perkalian sebagai variabel terikat dan kemampuan awal sebagai variabel kontrol. Hasil analisis menunjukkan: (1) Terdapat pengaruh penerapan praktik jarimatika. Berdasarkan

uji t nilai  $df = 40$  diperoleh nilai Sig. (2-tailed) 0.024, maka  $H_0$  ditolak. (2) Praktik jarimatika lebih berpengaruh dibandingkan dengan metode mencongak. Analisis uji N-Gain diketahui peningkatan keterampilan berhitung perkalian pada kelas eksperimen sebesar 0,411. Sedangkan kelas kontrol 0,135. (3) Praktik jarimatika lebih baik dari pada metode mencongak jika kemampuan awal siswa tidak diperhitungkan. Hasil analisis diperoleh nilai Sig  $>0.05$  pada kolom Levene' Test for Equality of variances maka data memiliki varians yang sama sehingga yang digunakan nilai yang terdapat pada baris Equal variances assumed. Diperoleh harga  $t=2.350$ ,  $df 40$  dan sig. (2 tailed) atau  $p\text{-value}= 0,024/2 = 0,012 < 0,05$ ,  $H_0$  ditolak. Dengan demikian hipotesis yang diajukan teruji oleh data. (4) Praktik jarimatika lebih baik dari pada metode mencongak jika kemampuan awal siswa diperhitungkan. Analisis menggunakan program SPSS pada source baris kelas diperoleh data nilai Sig  $0,026 < 0,05$ , sesuai dengan pengambilan keputusan maka hipotesis teruji oleh data. Selain itu metode penelitian memiliki kesamaan yaitu jenis penelitian kuantitatif sama-sama meneliti jarimatika. Adapun perbedaan yang terdapat dari penelitan diatas yaitu tempat atau lokasi penelitian, dan penelitian sebelumnya menggunakan praktik jarimatika sedang yang akan dilakukan peneliti sekarang media jarimatika dan yang akan peneliti lakukan yaitu meneliti motivasi belajar siswa sedangkan peneliti yang sebelumnya meneliti keterampilan berhitung perkalian.

- e. Bima Suci Rahmatullah (2016), penelitian yang berjudul "*Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat Tahun Pelajaran 2015/2016*". Dalam penelitiannya adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Teknik

pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara, studi dokumentasi, dan tes. Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis dengan bantuan program SPSS versi 20 diperoleh nilai Sig.  $0,023 < \alpha (0,05)$ . Nilai tersebut menandakan hipotesis alternatif yang diajukan peneliti diterima, yakni terdapat pengaruh yang positif dan bermakna pada penerapan metode jarimatika terhadap hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat Tahun Pelajaran 2015/2016. Selain itu metode penelitian memiliki kesamaan yaitu jenis penelitian kuantitatif dan sama-sama terfokus mata pelajaran matematika. Adapun perbedaan yang terdapat dari penelitian di atas yaitu tempat atau lokasi penelitian, dan penelitian sebelumnya menggunakan metode jarimatika sedang yang akan dilakukan peneliti sekarang media jarimatika dan yang akan peneliti lakukan yaitu meneliti motivasi belajar siswa sedangkan peneliti yang sebelumnya meneliti hasil belajar.