

**IMPLEMENTASI METODE JARIMATIKA  
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS V  
DI MI AL MA'ARIF PANGGISARI KECAMATAN MANDIRAJA  
KABUPATEN BANJARNEGARA**



**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk Memenuhi  
Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

**Oleh  
WILLY PRASTYA  
NIM. 1617405085**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UIN PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO  
2021**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Nama : Willy Prastya  
NIM : 1617405085  
Semester : XI  
Jenjang : SI  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Madrasah  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Menyatakan bahwa naskah skripsi yang berjudul "**Implementasi Metode Jarimatika pada Pembelajaran Matematika Kelas V di MI Al Ma'arif Panggisari**" secara keseluruhan merupakan hasil penelitian atau karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang saya peroleh.

Purwokerto,

Tertanda



**Willy Prastya**

**NIM. 1617405085**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN  
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53128  
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553  
www.uinsaizu.ac.id

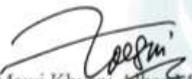
### PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :

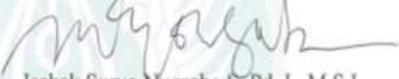
**IMPLEMENTASI METODE JARIMATIKA PADA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA KELAS V DI MI AL MA'ARIF PANGGISARI KECAMATAN  
MANDIRAJA KABUPATEN BANJARNEGARA**

Yang disusun oleh: Willy Prastya NIM: 1617405085, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. KH Saifuddin Zuhri, telah diujikan pada hari: Kamis, tanggal 27 bulan Januari tahun 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan ( S.Pd. ) pada sidang Dewan Penguji skripsi.

Penguji I/Ketua sidang/Pembimbing,

  
Mawi Khusni Albar M. Pd. I  
NIP. 198302082015031001

Penguji II/Sekretaris Sidang,

  
Ischak Suryo Nugroho S. Pd. I., M.S.I  
NIP.198405202015031006

Penguji Utama,

  
Abu Dharin M. Pd  
NIP. 197412022011011001



Mengetahui :  
Dekan,

  
A. Suwito, M. Ag.  
197104241999031002

## NOTA DINAS PEMBIMBING

Purwokerto, November 2021

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi  
Willy Prastya

Lamp : 3 ekslamper

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan  
Ilmu Keguruan UIN SAIZU Purwokerto

*Assalamu 'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh*

Setelah melakukan bimbingan, telaah, koreksi, dan perbaikan seperlunya, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa :

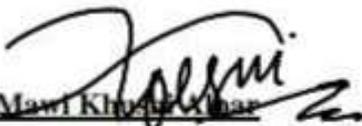
Nama : Willy Prastta  
Nim : 1617405085  
Jenjang : S1  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : Implementasi Metode Jarimatika pada Pembelajaran Matematika Kelas V di MI Al Ma'arif Panggisari

Dengan ini memohon agar skripsi tersebut dapat diujikan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Demikian atas perhatian bapak, saya mengucapkan terimakasih.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Pembimbing,



**NIP. 19830208 2 01503 1 001**

# **IMPLEMENTASI METODE JARIMATIKA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS V DI MI AL MA'ARIF PANGGISARI**

Oleh:  
Willy Prastya  
(1617405085)

## **ABSTRAK**

Jarimatika merupakan singkatan dari dua kata yaitu jari dan aritmatika, yang menjadikan jari sebagai media hitung, jarimatika adalah teknik berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan. Metode ini pertama kali ditemukan oleh Ibu Septi Peni Wulandari. Jarimatika sangat mudah diterima oleh anak. Mempelajarinya pun sangat mengasyikkan, karena jarimatika tidak membebani memori otak dan alatnya selalu tersedia. Bahkan ketika sedang ujian pun tidak perlu khawatir akan ditegur oleh guru, karena alatnya adalah bagian dari tubuh yaitu tangan.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif kualitatif yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Sumber data yang digunakan adalah guru kelas V dan siswa kelas V. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: Implementasi metode jarimatika pada pembelajaran matematika kelas V di MI Al Ma'arif Panggisari memberikan manfaat yang baik dalam kegiatan belajar mengajar. Metode jarimatika ini membantu peserta didik dalam menyelesaikan perkalian bilangan satuan, dan juga membantu peserta didik agar tidak terpaku pada hafalan yang besar kemungkinan terjadi kekeliruan. Beberapa manfaat yang dapat dirasakan diantaranya meningkatnya prestasi kemampuan berhitung peserta didik. Dengan berhitung menggunakan jarimatika, menjadikan peserta didik terpaku pada hafalan yang cenderung memberikan beban tambahan bagi memori otak peserta didik. Jarimatika juga lebih efektif dibanding dengan metode menghafal yang memungkinkan peserta didik lupa, atau memberikan ketergantungan melihat perkalian yang ada di bagian sampul buku. Media atau alat bantu yang digunakan dalam berhitung menggunakan metode jarimatika adalah jari, yang merupakan anggota tubuh masing-masing peserta didik. Jauh lebih praktis dibanding dengan mendatangkan media atau alat bantu yang mungkin tidak dapat digunakan saat sedang melaksanakan ujian.

**Kata kunci : Metode Jarimatika, Pembelajaran Matematika.**

## MOTTO

Perumpamaan orang-orang yang menginfakkan hartanya di jalan Allah adalah seperti (orang-orang yang menabur) sebutir biji (benih) yang menumbuhkan tujuh tangkai, pada setiap tangkai ada seratus biji. Allah melipatgandakan (pahala) bagi siapa yang Dia kehendaki. Allah Mahaluas lagi Maha Mengetahui.<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> QS. Al Baqarah ayat 261

## **PERSEMBAHAN**

Dengan rasa syukur, skripsi ini dipersembahkan untuk:  
Kedua orangtua penulis Bapak Daswin dan Ibu Simah  
yang membesarkan anaknya dengan penuh kasih sayang,  
serta telah menyekolahkan anaknya dengan penuh perjuangan.



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Implementasi Metode Jarimatika pada Pembelajaran Matematika Kelas V di MI Al Ma'arif Panggisari”**. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN Prof Kiai H. Saifuddin Zuhri (UIN Saizu) Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada, yang terhormat:

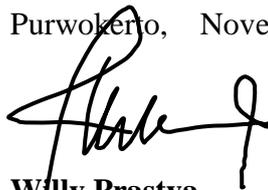
1. Dr. H. Suwito, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. Kiai H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Dr. Suparjo, M.A., Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. Kiai H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
3. Dr. Subur. M.Ag., Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. Kiai H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
4. Dr. Hj. Sumiarti., Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. Kiai H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
5. H. Siswadi. M.Ag., Ketua Jurusan/Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Prof. Kiai H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
6. Dr. H. Munjin M.Pd.I., Penasehat Akademik PGMI B Angkatan 2016 UIN Prof. Kiai H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
7. Bapak Mawi Khusni Albar, M. Pd. I. Dosen Pembimbing, terimakasih atas bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan sumbangsih keilmuan kepada penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas

Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. Kiai H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.

9. Ibu Marsuki, selaku kepala MI Al Ma'arif Panggisari yang telah memberikan izin penelitian sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
10. Jamaludin S.Pd.I., selaku wali kelas V yang telah membantu dalam proses penelitian, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Segenap Dewan Guru dan Karyawan MI Al Ma'arif Panggisari.
11. Siswa-siswi kelas V MI Al Ma'arif Panggisari yang telah membantu dalam proses penelitian.
12. Kedua orangtua, Bapak Daswin dan Ibu Simah yang sudah membesarkan dan mendidik dengan sepenuh hati dan memberikan pendidikan yang terbaik yang selalu memotivasi dan mendo'akan untuk kesuksesan putrinya.
13. Teman-teman seperjuangan PGMI B angkatan 2016, yang senantiasa memberikan motivasi, semangat, dan dukungan kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari skripsi yang telah ditulis penulis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan dimasa mendatang. Semoga karya sederhana ini membawa manfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Purwokerto, November 2021



**Willy Prastya**

1617405085

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA DINAS PEMBIMBING.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
1. Latar Belakang Masalah .....	1
2. Definisi Konseptual.....	4
3. Rumusan Masalah.....	7
4. Tujuan dan Manfaat.....	7
5. Kajian Pustaka .....	8
6. Sistematika Penulisan.....	12
<b>BAB II : METODE JARIMATIKA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR</b>	
<b>A. Metode Jarimatika</b>	
1. Pengertian Metode Jarimatika.....	12
2. Kelebihan dan Kelemahan Metode Jarimatika.....	13
3. Implementasi Metode Jarimatika.....	18
<b>B. Pembelajaran Matematika</b>	
1. Pengertian Belajar.....	20
2. Pengertian Pembelajaran Matematika.....	24
3. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD/MI.....	30
4. Manfaat Pembelajaran Matematika di SD/MI.....	32

<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b>	
<b>A. Jenis Penelitian</b> .....	<b>35</b>
<b>B. Lokasi dan Waktu Penelitian</b> .....	<b>35</b>
<b>C. Subjek dan Subjek Penelitian</b> .....	<b>36</b>
<b>D. Teknik Pengumpulan Data</b> .....	<b>37</b>
1. Observasi .....	37
2. Wawancara .....	38
3. Dokumentasi .....	39
<b>E. Teknik Analisis Data</b> .....	<b>40</b>
1. Pengumpulan Data .....	40
2. Reduksi Data .....	40
3. Penyajian Data .....	41
4. Penarikan Kesimpulan .....	41
<b>BAB IV : IMPLEMENTASI METODE JARIMATIKA DI MI AL MA'ARIF PANGGISARI</b>	
<b>A. Gambaran Umum MI Al Ma'arif Panggisari</b> .....	<b>43</b>
<b>B. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika di Kelas V dengan Metode Jarimatika</b> .....	<b>47</b>
<b>BAB V : PENUTUP</b>	
<b>A. Kesimpulan</b> .....	<b>64</b>
<b>B. Saran</b> .....	<b>66</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Peradaban hidup manusia yang tidak akan dapat lepas dari pentingnya peran pendidikan, yang merupakan suatu bimbingan yang diberikan oleh orang dewasa kepada anak yang belum dewasa untuk mencapai tujuan. Pendidikan dapat mempengaruhi perkembangan dalam seluruh aspek kepribadian dan kehidupan yang mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki manusia secara optimal. Pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis yang dilakukan oleh orang-orang yang disertai tanggung jawab untuk memengaruhi peserta didik agar mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan cita-cita pendidikan.

Mencapai cita-cita pendidikan bukan perkara yang mudah, maka yang perlu dilakukan yaitu dengan mewujudkan pendidikan yang bermutu disetiap satuan pendidikan. Pada hakikatnya, Pendidikan adalah usaha mengubah manusia menjadi lebih baik dari sebelumnya, pokok perubahan yang dimaksud dalam hal ini adalah nilai. Hal serupa juga selaras dengan apa yang dikemukakan oleh Mulyana yang menuturkan bahwa nilai merupakan buah atau hasil dari berbagai bentuk ikhtiar pendidikan. Pembentukan nilai yang merupakan tujuan dari upaya pembelajaran tidak dapat dicapai secara instan, melainkan diraih dengan usaha yang tersusun secara sistematis dan terencana. Realisasi dari ikhtiar yang telah diupayakan oleh pemerintah dalam mencapai tujuan pendidikan nasional adalah menyediakan pelayanan Pendidikan sebagaimana ketentuan dalam undang-undang, bagi semua warga negara dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa.

Negara memiliki tanggung jawab besar dalam pemberian pelayanan fasilitas pendidikan yang bermutu bagi setiap warga negara melalui penyelenggaraan pendidikan pada satuan pendidikan atau yang biasa kita

sebut sekolah.<sup>2</sup> Mengacu kepada uraian diatas, dapat kita sadari betapa sekolah merupakan suatu lembaga yang sangat diharapkan keberadaannya. Kepada sekolah inilah sesungguhnya diembankan idealisme, harapan dan tujuan pendidikan yang dicita-citakan. Idealnya sekolah haruslah menjadi pusat pemberdayaan dan pembudayaan nilai-nilai kehidupan manusia. Dalam hal ini, sekolah sebagai institusi (lembaga) yang merupakan wadah tempat proses pendidikan berlangsung, memiliki sistem yang kompleks dan dinamis. Sekolah dalam kegiatannya bukan hanya media temu antara pengajar dengan pendidik bukan pula tempat bertemu antar sesama guru juga bukan sekedar tempat bermain antar siswa, melainkan berada dalam suatu tempat yang memuat tatanan sistem yang rumit dan saling berkaitan. Oleh sebab itu, sekolah ditinjau menjadi suatu organisasi yg membutuhkan pengelolaan. Lebih dari itu, kegiatan inti organisasi sekolah artinya mengelola sumber daya manusia (sdm) yang dibutuhkan membentuk insan yang lebih berkualitas.

Sumber daya manusia yang unggul merupakapakan aset suatu negara guna sebagai promotor utama dalam upaya pelestarian dan menciptakan sumber daya alam yang potensial dan yang dapat digunakan untuk kelangsungan manusia di bumi ini, uraian tersebut sama halnya dengan konsep pendidikan menurut M. Ilyasin yang mendefinisikan pendidikan adalah usaha sadar dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang memiliki keahlian dan keterampilan sesuai tuntunan pembangunan bangsa. Selanjutnya sekolah juga dipandang sebagai suatu organisasi yang didesain untuk dapat berkontribusi terhadap upaya peningkatan kualitas hidup bagi masyarakat suatu bangsa. Sebagai salah satu upaya peningkatan kualitas sumberdaya manusia serta peningkatan derajat sosial masyarakat bangsa, sekolah sebagai institusi pendidikan perlu dikelola, diatur, ditata dan diberdayakan, agar sekolah dapat menghasilkan produk atau hasil secara

---

<sup>2</sup> Sabar Budi Raharjo, dkk., “Capaian Standar Nasional Pendidikan sebagai Prediktor Mutu Sekolah (Achievement Of National Standars Of Education as A Predictor Of School Quality)”, *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol. 3, No. 2, 2018, hlm. 130.

optimal.<sup>3</sup>

Sekolah juga dapat disebut juga *the three education center* (tiga pusat pendidikan) sangat mempunyai peran strategis dalam upaya pembentukan karakteristik peserta didik. Dimana sasaran pendidikan diarahkan untuk mengembangkan kekuatan fisik, intelektual, dan moral yang dibutuhkan oleh lingkungan dimana ia tinggal. Sekolah adalah lingkungan pendidikan sekunder. Bagi anak yang sudah sekolah, lingkungan yang setiap hari dimasukinya selain lingkungan rumah ialah lingkungan sekolah. Pendidikan sekolah adalah sebagai *agent of change*, sebagai tempat penyemaian bibit generasi unggul dimasa depan tentu tidak diputuskan dengan korelasinya dengan lembaga pendidikan keluarga, setidaknya antara sekolah dan orang tua memiliki komunikasi yang intensif untuk membangun karakter yang berakhlak.<sup>4</sup> Dalam sekolah peserta didik akan menerima berbagai bidang ilmu baru, seperti pembelajaran Bahasa Indonesia, Ilmu Pendidikan Alam, Bahasa Indonesia, Matematika dan lain sebagainya.

Mengenai tentang beragam pembelajaran di sekolah salah satu mata pelajaran yang diwajibkan adalah matematika. Manusia dalam kehidupannya akan selalu memiliki keterkaitan dengan matematika. Tanpa disadari matematika sudah menjadi bagian dalam kehidupan yang dibutuhkan. Dalam pembelajaran matematika, masih terdapat kendala-kendala yang menyebabkan siswa gagal dalam mempelajarinya bahkan beberapa peserta didik ada yang sama sekali tidak menyukai mata pelajaran matematika. Kendala tersebut berkisar pada karakteristik matematika yang abstrak, masalah media, masalah guru atau bahkan masalah cara pandang siswa yang menganggap bahwa matematika adalah pembelajaran yang sulit.

Faktanya, salah satu penyebab kegagalan dalam pembelajaran matematika adalah siswa tidak paham konsep-konsep matematika atau siswa salah dalam memahami konsep-konsep matematika. Kesalahan konsep suatu

---

<sup>3</sup> Aas Siti Solichah, "Teori-teori Pendidikan Dalam Al Qur'an", *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 07, No. 1, 2018, hlm. 26.

<sup>4</sup> Ahmad Lahmi, "Peranan Sekolah dalam Pendidikan Islam", *Jurnal Pendidikan*, Vol. 1, 2016, hlm. 123.

pengetahuan saat disampaikan disalah satu jenjang pendidikan walaupun itu dijenjang yang terendah, bisa berakibat kesalahan pengertian matematika hingga ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini terjadi karena matematika adalah materi pembelajaran yang saling berkaitan satu sama lain

Kesalahan konsep dalam pembelajaran matematika dapat disebabkan oleh beberapa faktor, beberapa diantaranya yaitu dari faktor guru dan faktor peserta didik. Faktor guru, diantaranya adalah karena kurangnya metode pendekatan dengan siswa atau bahkan guru tersebut memiliki sifat emosional yang berlebih sehingga memecah konsentrasi mengajar hingga terjadi kurang berhasilnya penyampaian materi pembelajaran sehingga akan menyebabkan tidak dapat diterimanya materi yang disampaikan kepada siswa, serta kesalahan penguasaan kelas terhadap variasi suasana kelas atau dalam pemilihan media pembelajaran. Terdapat juga faktor kegagalan konsep dalam pembelajaran matematika dari peserta didik diantaranya adalah kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran matematika sehingga siswa tidak memperhatikan materi dan akhirnya tidak memahami konsep. Dalam faktor lain, siswa hanya mengafal rumus atau konsep, bukan memahaminya. Akibatnya, siswa tidak dapat menggunakan konsep tersebut dalam situasi yang berbeda.<sup>5</sup>

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan pada saat observasi pendahuluan dengan Bapak Jamaludin S.Pd.I. selaku wali kelas dari kelas V MI Ma'arif Panggisari. Bahwa Bapak Jamal telah menerapkan metode jarimatika dalam pembelajaran matematika materi perkalian guna mempermudah peserta didik dalam menghitung cepat menggunakan jari. Jarimatika juga diharapkan menjadi media yang paling mudah karena menggunakan anggota tubuh masing-masing peserta didik dan tidak mungkin tertinggal apabila sewaktu-waktu peserta didik lengah ereda dengan alat hitung lain yang mungkin saja tertinggal.

---

<sup>5</sup> Dian Novitasari, "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 2. No. 2, 2016, hlm. 9-10.

Berdasarkan apa yang telah peneliti paparkan diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang bagaimana cara mengimplementasikan metode jarimatika. Maka peneliti menfokuskan judul tentang “Implementasi Metode Jarimatika pada Pembelajaran Matematika Kelas V di MI AL Ma’arif Panggisari”. Dengan berfokus pada strategi perkalian menggunakan jari mulai dari bilangan 5 sampai 9.

## B. Definisi Konseptual

Judul yang dipilih peneliti adalah “Implementai Metode Jarimatika pada Pembelajaran Matematika kelas V di MI Ma’arif Panggisari”. Penelitian ini merupakan penelitian terbatas yakni terpusat pada kelas V, dan berkonsentrasi pada penyelesaian perkalian menggunakan jari dari bilangan 5 sampai dengan 9. Sebagai usahaantisipasi dari kesalahfahaman mengenai judul diatas, maka peneliti memperinci pengertian tentang judul diatas:

### 1. Implementasi

Implementasi merupakan langkah diterapkannya pemikiran, konsep, kebijakan, atau inovasi dalam satu tindakan praktis hingga memunculkan efek baik berupa peningkatan pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap. Secara sederhananya, arti dari implementasi itu sendiri ialah penerapan. Lebih dari itu, implementai juga memiliki arti lain yaitu sebagai suatu bentuk upaya dari pelaksanaan sebuah ide, gagasan, atau gambaran yang telah disusun secara sistematis.<sup>6</sup>

### 2. Metode

Metode adalah gabungan dari dua bahasa yang secara etimologis berasal dari bahasa Yunani, yaitu “*metha*” yang berarti melalui dan “*hodos*” yang berarti jalan, maka metode berarti jalan yang harus dilalui untuk mencapai tujuan. Sedangkan, dalam bahasa Arab metode berarti disebut juga “*thariqat*”. Di Kamus Besar Bahasa Indonesia sendiri metode berarti cara yang teratur dan terpikir baik-baik untuk mencapai

---

<sup>6</sup> EMulyasa, “*Implementasi KurikulumTingkat SatuanPendidikan, Kemandirian Gurudan KepalaSekolah*”, (Jakarta :BumiAksara, 2010), hlm. 178.

maksud. Metode adalah seperangkat langkah (apa yang harus dikerjakan) yang tersusun secara sistematis.<sup>7</sup>

Menurut pendapat peneliti metode merupakan suatu strategi dalam pembelajaran yang digunakan dalam pendidikan dalam upaya penyampaian materi agar dapat diterima dengan baik oleh peserta didik.

### 3. Jarimatika

Jarimatika merupakan gabungan dari dua kata yaitu, jari dan aritmatika, jarimatika adalah metode hitung dengan menggunakan jari tangan. Metode ini ditemukan oleh Ibu Septi Peni Wulandari, yang mengemukakan bahwa walaupun hanya menggunakan jari, akan tetapi metode ini dapat membantu operasi hitung mulai dari penjumlahan, pengurangan, dan perkalian. Metode jarimatika merupakan penyempurnaan dari metode sempoa karena tidak memerlukan alat dan tidak perlu membayangkan. Beberapa kelebihan dari metode jarimatika adalah alatnya yang tidak perlu dibeli, tidak pernah ketinggalan, dan tidak disita ketika digunakan saat ujian berlangsung.<sup>8</sup>

### 4. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran pada haikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar. Menurut Trianto, pembelajaran adalah aspek kegiatan yang kompleks dan tidak dapat dijelaskan sepenuhnya. Menurut Novianti (2004), matematika beraal dari kata *mathematics* (Inggris), atau *mathematike* (Yunani), perkataan ini mempunyai akar kata *mathema* yang berarti ilmu pengetahuan. Menurut Kurniati (dalam dalam

---

<sup>7</sup> DedyYusuf Aditya, “Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Resitasiterhadap HasilBelajar Matematika Siswa”, *Jurnal SAP*, Vol. 1, No. 2, 2016, hlm. 166.

<sup>8</sup> Harfin Lanya, dkk., “Pelatihan Metode Jarimatika sebagai Alternatif dalam Pembelajaran Matematika SD”, *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, Vol. 5, No. 2, 2020, hlm. 392.

Russafendi, 1988), matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lain yang terdiri dari tiga bagian yaitu aljabar, analisis, dan geometri.<sup>9</sup>

#### 5. MI Al Ma'arif Panggisari

MI Al Ma'arif Panggisari merupakan satuan pendidikan dasar yang berlokasi di kelurahan Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara. Madrasah Ibtidaiyah (MI) Al Ma'arif Panggisari merupakan satuan pendidikan dasar yang bercorak Islam serta berlandaskan ajaran Keislaman yang berinduk pada Kementerian Agama.

### C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang telah dipaparkan oleh peneliti pada halaman di atas, maka diperolehlah fokus dari rumusan masalah nya adalah: Bagaimana implementasi metode jarimatika pada pembelajaran matematika kelas V di MI Al Ma'arif Panggisari?

### D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

#### 1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian mengenai perumusan masalah di atas, maka terciptalah kegiatan penelitian ini dengan tujuan mendeskripsikan pelaksanaan kegiatan pembelajaran metode jarimatika di MI AL Ma'arif Panggisari.

#### 2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dalam pengerjaannya tentu saja memiliki secerah harapan untuk dapat bermanfaat, diantaranya:

##### a. Manfaat Teoritis

Peneliti dalam pengerjaannya memiliki harapan agar penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi lembaga pendidikan dalam menerapkan metode hitung jarimatika, dan lebih bijak dalam memilih

<sup>9</sup> Dedy Yusuf Aditya, *Pengaruh Penerapan Metode...*, hlm. 166.

jenis metode belajar yang memberikan banyak manfaat bagi perkembangan wawasan dan keterampilan siswa.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi Siswa

Diharapkan melalui penelitian ini, siswa akan mendapatkan metode belajar dan bermain dengan menggunakan jari. Berhitung dengan menggunakan jari akan mempermudah siswa dalam mengerjakan soal saat sedang mengerjakan ujian. Berhitung dengan jari juga lebih efektif dikarenakan tidak akan disita oleh guru karena jari merupakan anggota tubuh kita.

2) Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan mampu memberi semangat guru dalam mengajarkan operasi hitung, karena siswa telah menemukan media hitung yang paling mudah yaitu dengan menggunakan jari. Selain itu, guru tidak perlu selalu mengingatkan peserta didik agar membawa alat bantu hitung.

3) Bagi Sekolah

Melalui penelitian ini sekolah dapat menjajarkannya sebagai bahan acuan dan refleksi agar dapat menyadari bahwa betapa banyaknya manfaat dari metode tersebut sehingga sekolah akan terus menerapkan metode jarimatika sebagai upaya meningkatkan kualitas, ketepatan, serta, kecepatan berhitung siswa.

4) Bagi Peneliti

Tugas penelitian sangatlah diharapkan bisa menjadi pengalaman yang berharga bagi peneliti sehingga dapat dijadikan sebagai sarana untuk memperluas wawasan dan pengetahuan peneliti agar nantinya dapat diterapkan ketika terjun di dunia pendidikan.

## E. Kajian Pustaka

Berkaitan dengan pembahasan yang berkenaan dengan implementasi metode jarimatika pada materi pembelajaran matematika di MI AL Ma'arif Panggisari telah terdapat pembahasan yang memiliki korelasi dengan topik tersebut. Beberapa pembahasan terkait topik yang telah dilakukan diantaranya adalah sebagai berikut.

Pertama, skripsi karya Imelatus Sya'diyah (IAIN Purwokerto, 2017) dalam penelitiannya yang berjudul "Implementasi Metode Jarimatika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di MI Ma'arif NU Kalisalak Kecamatan Kebasen Kabupaten Banyumas" menyatakan bahwa dengan menerapkan metode hitung jarimatika mampu mempercepat keterampilan berhitung peserta didik dengan memanfaatkan anggota tubuh masing-masing peserta didik. Keterkaitan skripsi karya Imelatus Sya'adah dengan penelitian ini adalah keduanya sama-sama membahas tentang metode hitung jarimatika dalam pembelajaran matematika dalam materi perkalian bilangan satuan. Kedua penelitian ini juga sama-sama menggunakan penelitian kualitatif. Perbedaannya adalah skripsi terdahulu dilakukan di kelas IV sedangkan penelitian ini dilakukan di kelas V. Lokasi penelitiannya juga berbeda, karya Imelatus Sya'adah dilakukan di MI Ma'arif NU Kalisalak, sedangkan penelitian ini dilakukan di MI Al Ma'arif Panggisari.

Kedua, skripsi karya Dwi Wiji Lestari (IAIN Metro, 2019), dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SDN I Ngestirahayu" menyatakan bahwa penggunaan metode jarimatika sangat berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa SDN I Ngestirahayu, sehingga metode ini sangat tepat untuk diterapkan. Keterkaitan antara skripsi karya Dwi Wiji Lestari dengan penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang penggunaan metode jarimatika di jenjang pendidikan tingkat dasar. Adapun perbedaannya adalah skripsi karya Dwi Wiji Lestari menggunakan penelitian kuantitatif, skripsi karya Dwi Wiji Lestari dilaksanakan di kelas IV dan berlokasi di SDN

Ngestirahayu, sedangkan penelitian ini dilaksanakan di kelas V dan berlokasi di MI AlMa'arif Panggisari.

Ketiga, skripsi karya Zakia Rahmah (Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Penerapan Jarimatika pada Materi Perkalian terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Siswa di kelas III MIN Jombang” menyatakan bahwa perhitngan nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen yaitu, 21,67 lebih tinggi dari selisih nilai *pretest* dan *posttest* kelas *control* yaitu 8,48, yang memiliki arti bahwa siswamerasa senang serta tumbuh rasa semangat yang gigih dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan metode hitung menggunakan jari atau yang akrab disapa jarimatika. Hal ini memiliki arti bahwa ada pengaruh signifikan dengan diterapkannya jarimatika pada pembelajaran matematika materi perkalian terhadap peningkatan prestasi belajar peserta didik kelas III di MIN 4 Jombang. Keterkaitan antara skripsi karya Zaki Rahmah dengan penelitian ini adalah diantara keduanya membahas perihal penerapan metode jarimatika pada pembelajaran matematika materi perkalian di pendidikan tingkat dasar. Sedangkan perbedaannya adalah skripsi karya Zakia Rahmah dilakukan dengan penelitian kuantitatif mengenai pengaruh metode jarimatika, sedangkan penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif. Lokasi pelaksanaan penelitian keduanya juga berbeda.

#### **F. Sistematika Penyusunan**

Untuk mempermudah dalam memahami skripsi ini, maka penulis akan terlebih dahulu menyusun sistematika penulisan secara singkat. Secara garis besar penelitian ini terdiri dari lima bab dan setiap bab terdiri dari sub bab. Bagian awal skripsi ini memuat: halaman nota dinas pembimbing, halaman moto, halaman persembahan, abstarski, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, dan lampiran.

**Bab I** berisikan bagian pendahuluan yang meliputi: latar belakang masalah, definisi operasional, perumusan masalah, tujuan serta manfaat penelitian, kajian pustaka, dan sistematika penyusunan.

**Bab II** mengenai kajian teori dari penelitian yang memiliki kaitan erat dengan Implementasi Metode Jarimatika di MI Al Ma'arif Panggisari Kabupaten Banjarnegara.

**Bab III** memuat beragam metode penelitian yang peneliti gunakan dalam melaksanakan penelitian, diantaranya jenis penelitian, subjek dan objek penelitian, metode pengumpulan data, dan teknik analisis data.

**Bab IV** memuat hasil dari apa yang telah diteliti serta membahas mengenai Implementasi Metode Jarimatika di MI Al Ma'arif Panggisari Kabupaten Banjarnegara.

**Bab V** bagian penutup yang mencakup mengenai penarikan kesimpulan penelitian, saran, serta ungkapan penutup. bagian akhir dari skripsi terdapat juga daftar pustaka, lampiran, serta riwayat hidup penulis.

**BAB II**  
**METODE JARIMATIKA**  
**PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS V**

**A. Metode Jarimatika**

1. Pengertian Metode Jarimatika

Jarimatika Jarimatika merupakan singkatan dari dua kata yaitu jari dan aritmatika, yang menjadikan jari sebagai media hitung. Metode ini pertama kali ditemukan oleh Ibu Septi Peni Wulandari. Meskipun hanya menggunakan jari-jari tangan, tapi dengan metode jarimatika dapat operasi bilangan KaBaTaKu (Kali Bagi Tambah Kurang). Metode ini sangat mudah diterima oleh anak. Mempelajarinya pun sangat mengasyikkan, karena jarimatika tidak membebani memori otak dan alatnya selalu tersedia. Bahkan ketika sedang ujian pun tidak perlu khawatir akan ditegur oleh guru, karena alatnya adalah bagian dari tubuh yaitu tangan. Jarimatika merupakan salah satu cara melakukan operasi hitung.

Pada saat melakukan latihan berhitung dengan metode jarimatika, peserta didik tidak perlu ada kekhawatiran, siswa pasti akan cenderung menguasai metode jarimatika dengan baik. Jarimatika juga dapat membantu siswa untuk mengenali proses berhitung dan tata cara berhitung dengan cara yang mudah dan menyenangkan. Jarimatika dapat memudahkan siswa dalam pengerjaan tugas operasi hitung yang ditugaskan, situasi ini sangat berpotensi meningkatkan hasil belajar siswa. Karena setelah siswa merasa memiliki kemudahan, akan menumbuhkan minat besar dalam belajar.

Jarimatika adalah teknik berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan. Metode jarimatika tidak menggunakan konsep operasi matematis, tetapi proses berhitung dapat diupayakan lebih mudah dan cepat. Metode ini mungkin bersifat primitif, tetapi metode ini mudah diterima dan dipahami oleh siswa, selain itu metode ini juga cukup menarik, praktis,

sederhana, dan ekonomis karena hanya menggunakan sepuluh jari tangan<sup>10</sup>.

## 2. Kelebihan dan Kelemahan Metode Jarimatika

Kesulitan akan banyak dijumpai dalam pembelajaran matematika, khususnya berhitung, mengingat banyak sekali peserta didik yang menaruh minat rendah pada materi berhitung. Bukan hal yang mengherankan lagi ketika matematika dianggap sebagai pelajaran yang paling sulit oleh siswa, apalagi bahwa semua yang berkaitan dengan matematika yaitu perihal perhitungan. Pada akhirnya, pemikiran seperti itulah yang kemudian menjadikan rasa semangat belajar matematika menjadi rendah. Situasi seperti inilah seorang guru dituntut agar dapat memilih metode mengajar yang tepat agar siswa dapat tumbuh rasa semangat dalam mempelajari matematika serta menerapkan strategi supaya suasana belajar tetap kondusif serta menyenangkan, akan tetapi pokok pembelajaran tetap tersampaikan.

Perihal mengajar matematika untuk siswa tingkat dasar bukanlah persoalan yang mudah. Akan menjadi tantangan tersendiri dalam mengajar pada siswa tingkatan dasar, karena keadaan siswa masih berada pada tahap operasional konkrit. Ini berarti siswa hanya akan menerima apa segala sesuatu yang mereka anggap nyata atau konkrit. Salah seorang tokoh, Karso mengutarakan pendapatnya bahwasanya rentan usia anak SD sedang mengalami perkembangan tingkat pada pemikirannya. Bahkan siswa SD di kelas rendah cenderung berada pada tahapan berpikir pra konkrit. Bukanlah persoalan yang mudah untuk menerima hal-hal yang abstrak bagi tahapan siswa sekolah dasar. Sedangkan yang seperti diketahui bahwa matematika merupakan ilmu abstrak dimana di dalamnya terdapat berbagai simbol. Dalam hal inilah tugas guru, sebagai perantara untuk menjembatani terkait kenyataan disekitar siswa dengan

---

<sup>10</sup>Tiarmina Sitio, "Penerapan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 1 SDN 003 Pagaran Rotan Hulu", *Jurnal Primary*, vol 6, thn 2017, hlm 148-149.

semua keabstrakan pada matematika yang harus diampuh peserta didik.

Guru dapat mengupayakan penerapan pembelajaran berdasarkan keadaan serta karakter yang dimiliki peserta didik, salah satunya dengan menggunakan alat peraga atau karib disebut media pembelajaran. Teruntuk siswa tahap kelas rendah guru dapat menggunakan alat bantu yang ada di lingkungan sekitar misalkan seperti lidi, batu kerikil, ataupun manik-manik yang dapat memberikan kemudahan bagi siswa dalam berhitung. Guru ditekankan untuk dapat menanamkan konsep perkalian.

Berkaitan dengan konsep perkalian, yang berarti penjumlahan berulang yang sama, maka akan lebih baik guru tidak meminta siswa untuk menghafal. Menghafal bukanlah solusi yang tepat dalam hal ini, apalagi seperti yang kita ketahui bersama bahwa perkalian merupakan operasi hitung yang penting. Selain perbedaan kemampuan otak anak berbeda dalam menghafal sesuatu, menghafal juga rentan lupa mengingat banyak sekali memori lain yang dihafalkan. Sering kali terjadi kesalahpahaman dalam menentukan metode, tidak jarang siswa diharuskan mengikuti metode konvensional yang ada, ini akan menimbulkan kesan matematika menjadi pembelajaran yang tidak menarik.

Metode konvensional yang kerap digunakan dalam pembelajaran matematika materi perkalian adalah siswa ditugaskan untuk menghafal perkalian, yang nantinya akan diminta hasil hafalannya pada pertemuan selanjutnya di hadapan temannya. Tentu ini bukan menjadi perkara sulit bagi siswa yang memang diberikan kemampuan menghafal yang baik. Berbanding terbalik dengan anak yang memiliki kemampuan kurang dalam menghafal, tak ayal ini akan menambah kesan yang sulit untuk pembelajaran matematika atau bahkan lebih fatalnya akan menumbuhkan rasa takut siswa terhadap pembelajaran matematika bahkan mungkin takut dengan gurunya.

Metode pembelajaran yang dirasa tepat dan dapat dijadikan solusi perihal kendala pada pembelajaran matematika khususnya materi operasi

hitung perkalian bilangan satuan adalah metode jarimatika. Indah dalam pemikirannya menyatakan bahwa “metode jarimatika adalah metode belajar menggunakan jari tangan sebagai alat bantu operasi hitung bilangan yang biasanya disebut dengan istilah, KaBaTaKu (Kali Bagi Tambah Kurang)”.

Kelebihan metode jarimatika tidak perlu repot mendatangkan atau membuat alat peraga atau alat bantu hitung lainnya, siswa tidak lagi diharuskan menghafal dan menunjukkan hafalannya di depan guru dan temannya, karena perhitungan bukan lagi mengharuskan hafalan melainkan dilakukan dengan memanfaatkan jari tangan. Metode jarimatika dewasa ini dianggap metode yang primitif, akan tetapi metode jarimatika memiliki kelebihan tersendiri. Selain menggunakan media yang sangat mudah jarimatika juga lebih ekonomis dibanding dengan metode lain. Hal ini dikarenakan metode jarimatika menggunakan media yang sangat sederhana yaitu jari, yang merupakan bagian dari anggota tubuh. Mengingat alat bantu hitung yang lain dapat sewaktu-waktu ditegur oleh guru, sedangkan jari akan dapat digunakan sewaktu-waktu. Baik ketika dalam proses pembelajaran maupun saat sedang melaksanakan ujian.

Metode jarimatika juga akan lebih mudah diterima oleh siswa saat sedang digunakan. Jarimatika sebenarnya dapat digunakan untuk membantu berhitung operasi penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Pada kesempatan ini penulis akan lebih memfokuskan membahas tentang jarimatika untuk membantu operasi hitung perkalian mulai dari bilangan 5 sampai dengan 9. Kelebihan metode jarimatika dibanding metode lain adalah karena metode jarimatika tidak membebani memori otak peserta didik, karena berhitung menggunakan jari tidak memerlukan konsentrasi yang berlebih ataupun menghafal dengan banyak.

Penggunaan metode hitung jarimatika juga tidak menggunakan rumus-rumus yang mengharuskan siswa menghafal setiap langkah-langkahnya. Dengan begitu diharapkan siswa lebih menaruh minat yang tinggi dalam mempelajari matematika, karena terdapat cara yang mudah dan cepat dalam pengerjaannya. Awal mempelajari berhitung menggunakan metode jarimatika juga bukan merupakan hal yang sulit, karena dalam mempelajarinya sangat menyenangkan dengan menggunakan keterampilan jari. Metode jarimatika juga tidak memerlukan waktu secara khusus untuk memperkenalkannya, karena metode ini dapat diselipkan saat sedang berhitung apa saja.

Alat atau media yang digunakan dalam mempelajari metode jarimatika sangatlah sederhana dan tidak memberatkan bagi peserta didik maupun orang tua peserta didik. Karena media yang digunakan hanyalah sepuluh jari tangan masing-masing peserta didik yang tidak perlu dibeli ataupun dicari, media jari juga dapat meminimalisir resiko alat bantu hitung akan tertinggal atau hilang. Selain dapat memudahkan peserta didik, penggunaan metode jarimatika juga dapat memudahkan pendidik, karena metode jarimatika dalam penggunaannya tidak memerlukan media lain yang harus dipersiapkan sebelum pembelajaran. Pada hal ini pendidik tidak perlu membawa media-media pendukung yang lain seperti proyektor, audio visual, ataupun alat peraga. Dapat disederhanakan bahwa jarimatika memiliki nilai lebih dari metode lain diantaranya.

1. Dari proses penyelesaian hitung jarimatika tidak seperti sedang memecahkan persoalan hitungan, dengan begitu siswa akan merasa mudah sehingga senang melakukannya.
2. Pergerakan jari tangan saat berhitung terbilang lucu dan unik, hingga dapat menarik minat siswa dalam melakukannya.
3. Alatnya tidak perlu dibeli, tidak akan pernah ketinggalan, atau lupa dimana tempat menyimpannya.
4. Jarimatika dalam pelaksanaannya sangat sederhana sehingga tidak memberatkan memori otak anak.

5. Jarimatika dapat digunakan saat sedang ujian tanpa perlu khawatir akan disita.

Disisi lain, terdapat pula satu dan lain yang perlu diperhatikan dalam belajar matematika diantaranya :

- a. Anak harus lebih dulu dapat dipastikan telah mengerti konsep operasi hitung, baik penjumlahan, pengurangan, ataupun perkalian
- b. Lambang-lambang bilangan dalam jarimatika juga harus dipastikan telah dipahami betul oleh siswa.
- c. Harus dapat dipastikan siswa paham mengenai proses operasi hitung antara jari yang ditekuk dengan yang tidak.<sup>11</sup>

Metode jarimatika dengan berbagai kelebihanannya, tidak luput juga dari sebuah kelemahan. Kelemahan yang paling sering dijumpai dalam menggunakan metode ini adalah karena terdapat rumus rumus dalam penggunaannya, apalagi dalam menghitung operasi bilangan besar. Berikut diantaranya beberapa kelemahan metode jarimatika adalah.

- a. Siswa harus terlebih dulu menguasai atau menghafal perkalian dasar bilangan 1, 2, 3, 4, dan 5.
- b. Pada saat awal membutuhkan konsentrasi yang cukuptyinggi dalam mempelajarinya.
- c. Membutuhkan ketekunan siswa untuk terus-menerus membiasakan diri menggunakannya dalam berhitung perkalian.
- d. Karena jumlah jari tangan yang kita miliki terbatas maka, operasi hitung yang dapat diselesaikan dengan jarimatika juga terbatas.
- e. Apabila kurang latihan agak lambat menghitung dibandingkan dengan metode hitung menggunakan sempoa ataupun kalkulator.
- f. Siswa sering terbalik atau susah membedakan antara jari yang berdiri dikalikan atau ditambah, begitupun juga sebaliknya.

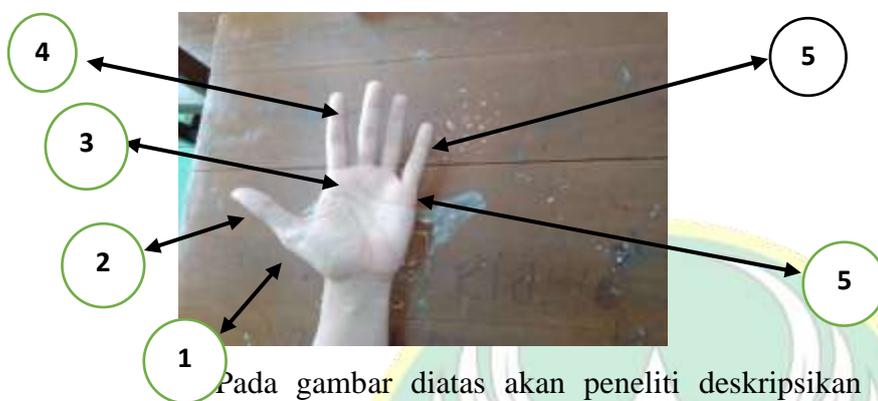
---

<sup>11</sup>Cecilia Novianti, "Peningkatan Metode Berhitung dengan Metode Jarimatika", *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol 15, no 2, thn 2019, hlm 73-75.

### 3. Implementasi Metode Jarimatika

Metode jarimatika dalam pelaksanaannya harus sudah menguasai perkalian 1 sampai dengan 4. Metode jarimatika adalah sebuah metode hitung menggunakan jari yang pertama kali ditemukan oleh seorang Ibu Bernama Septi Peni Wulandari. Sebelum peserta didik memulai belajar berhitung menggunakan jari, siswa harus lebih dulu mengenal dan paham lambing-lambang bilangan pada jari. Berikut adalah contoh gambar :

**Gambar I**



Pada gambar diatas akan peneliti deskripsikan cara hitungnya. Tangan diatas adalah digunakan untuk menghitung khusus bilangan yang dikalikan bilangan 5. Satu jari bernilai 10 (sepuluh), dengan rincian ujung jari bernilai 5 (lima), dan pangkal jari juga bernilai 5 (lima). Contoh soal,  $4 \times 5 = 20$ , cara menghitungnya siswa dapat dimulai dari pangkal jari begitu hingga sampai dijumlah bilangan yang dikalikan 5.

**Gambar II**



Gambar diatas melambangkan angka 6 (enam)

**Gambar III**



Gambar diatas melambangkan bilangan 7 (tujuh)

**Gambar IV**



Gambar di atas melambangkan bilangan 8 (delapan).

**Gambar V**



Gambar di atas melambangkan bilangan 9 (Sembilan)

**Gambar VI**



Gambar diatas menunjukkan contoh perkalian  $9 \times 8 = 72$

Cara penyelesaian dari operasi hitung metode jari matika adalah,

bahwa jari yang berdiri dikalikan sedangkan jari yang ditekuk ditambah. Berdasarkan pada gambar jari yang berdiri adalah  $1 \times 2 = 2$  sedangkan jari yang ditekuk adalah  $4 + 3 = 7$ . Siswa harus paham bahwa jari yang berdiri adalah milik satuan sedangkan jari yang ditekuk bagian puluhan. Jadi,  $9 \times 8 = 72$ .

## B. Pembelajaran Matematika

### 1. Pengertian Belajar

#### a. Belajar

Kata belajar sudah sangat sering terdengar dalam masyarakat, pengertian belajar sendiri dalam bahasa Indonesia memiliki arti yang sangat luas. Menurut penulis belajar merupakan suatu proses atau kegiatan dengan tujuan mendapatkan ilmu guna memperbaiki diri dari sebelumnya. Pengertian belajar menurut tokoh terkemuka Imron;1996, belajar merupakan suatu langkah dengan maksud untuk menguasai atau mengumpulkan segudang pengetahuan. Dari seorang yang akrab disapa gurulah beberapa pengetahuan diperoleh siswa, atau juga dapat dari sumber-sumber yang lain seperti buku, berita, serta dapat juga melalui internet karena di era sekarang ini guru bukan menjadi sumber satu-satunya dalam belajar.

Melalui belajar inilah yang nanti pengetahuan dikumpulkan mulai dari pengetahuan yang terkecil hingga lambat laun menjadi banyak pengetahuan. Orang yang berpengetahuan luas akan identik dengan kualitas belajar yang intensif, berbanding dengan itu orang yang memiliki kualitas belajar sedikit cenderung dianggap remeh pengetahuannya, orang yang minim pengetahuan akan dianggap orang yang enggan untuk belajar. Dewasa ini, orang sedang belajar identik dengan kegiatan membaca, mengerjakan soal-soal ataupun tugas, dan juga mengaji. Mengutip dari psikologi belajar, belajar adalah perubahan yang relatif permanen dalam sikap seseorang sebagai hasil dari pengalaman. Contoh kecilnya yaitu belajar membaca, dari belajar

membaca berarti individu mendapat pengalaman, dan terjadi perubahan dalam 3 ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

Pakar psikologi menjelaskan bahwa perilaku belajar sebagai proses psikologis individu dalam interaksinya dengan lingkungan secara alami. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Fountana (1981) menjelaskan bahwa belajar (*learning*) adalah proses perubahan yang relatif tetap dalam perilaku individu sebagai hasil dari pengalaman. Dalam pengertian ini (Fountana) memusatkan perhatian pada 3 hal, yang pertama bahwa belajar harus memungkinkan terjadinya perubahan perilaku individu, yang kedua bahwa perubahan itu merupakan buah dari pengalaman, dan yang ketiga bahwa perubahan itu terjadi pada perilaku individu yang mungkin.

Slameto ditahun 2002 juga berpendapat bahwa “belajar adalah usaha sadar sebagai upaya guna memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Perubahan dalam aspek kematangan, pertumbuhan, perkembangan tidak termasuk perubahan dalam pengertian belajar.<sup>12</sup> Tanpa kita sadari kemampuan diri kita yang kita miliki sekarang merupakan hasil dari belajar kita pada waktu yang telah lalu, dan proses belajar yang sedang kita lakukan saat ini, hasilnya akan terlihat pada waktu yang akan datang. Sehingga bisa atau tidak bisa kita saat, ini merupakan hasil dari belajar”.

Belajar merupakan sebuah proses bersifat multi yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup. Salah satu pertanda bahwa orang telah belajar sesuatu adalah adanya perubahan tingkah laku didalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), dan ketrampilan

---

<sup>12</sup> Sri Hayati, “*Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*”. (Magelang: 2017).

(psikomotorik) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif). Salah satu contoh seorang individu telah belajar adalah, seorang anak yang belum sekolah awalnya tidak mengetahui nama Ibu Kota Indonesia, setelah anak tersebut memasuki sekolah dasar anak tersebut mulai mengetahui bahwa Ibu Kota Indonesia adalah Jakarta, hal ini menandakan berarti anak tersebut telah belajar.

Berikut ini terdapat beberapa perspektif pengertian belajar menurut sumber yang lain. H.C Witherington dalam *Educational Psychology* menjelaskan bahwa pengertian belajar sebagai suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pelajaran baru dan reaksi berupa kecakapan, sikap, kebiasaan kepribadian atau suatu pengertian. Gagne Berlinger mendefinisikan belajar sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman. Dan dalam *Guidance of Learning Activity* W.H Burton (1984) mengemukakan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku pada diri individu karena adanya interaksi antara individu dengan individu, serta individu dengan lingkungannya sehingga mereka mampu berinteraksi dengan lingkungannya dengan baik.

Belajar adalah sebuah proses yang kompleks yang di dalamnya terkandung beberapa aspek. Aspek-aspek tersebut diantaranya; bertambahnya jumlah pengetahuan, adanya kemampuan mengingat dan mereproduksi, ada penerapan pengetahuan, dapat menyimpulkan makna-makna, menafsirkan dan mengkaitkannya dengan realitas, dan adanya perubahan sebagai pribadi. Dapat dikatakan bahwa seseorang telah belajar apabila terdapat perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik. Perubahan tersebut terjadi sebagai akibat dari interaksi dirinya dengan lingkungannya, tidak karena pertumbuhan fisik, bukan juga karena kelelahan, penyakit atau pun pengaruh obat-obatan.

Dengan memahami beberapa penjabaran pengertian belajar maka dapat disimpulkan setidaknya belajar memiliki ciri, yaitu yang pertama adanya kemampuan baru atau perubahan, perubahan tingkah laku bersifat pengetahuan (kognitif), ketrampilan (psikomotorik), maupun nilai sikap (afektif). Kedua, perubahan itu tidak berlangsung sesaat saja melainkan menetap tertanam dalam diri. Ketiga, perubahan itu tidak terjadi begitu saja melainkan harus dengan usaha. Perubahan terjadi dengan akibat interaksi dengan lingkungan. Keempat, perubahan tidak semata-mata disebabkan oleh pertumbuhan fisik.<sup>13</sup>

#### b. Hasil Belajar

Keterkaitan yang paling erat dengan belajar adalah hasil belajar atau prestasi belajar. Prestasi belajar adalah pencapaian yang paling unggul yang diraih oleh seorang ataupun siswa setelah melewati ujian ataupun test sebagai pengukuran. George Boeree, 2006 pun mengutarakan bahwa prestasi akan tampak beriringan dengan pelaksanaan ujian, sehingga prestasi merupakan pencapaian seseorang ataupun kelompok setelah usahanya dalam belajar dan diukur dengan ujian. Sumardi Surya Brata dalam Fomi Barsuti tahun 2002 prestasi belajar merupakan peraih atau pencapaian seseorang yang dapat berupa simbol seperti angka, huruf ataupun sertifikat setelah mengampu pembelajaran pada periode tertentu dan lembaga tertentu.

Pencapaian kemampuan siswa atau yang akrab disebut prestasi merupakan hasil penguasaan materi pengetahuan serta keterampilan setelah siswa menuntaskan belajarnya dan mendapatkan penilaian yang dapat berupa angka, huruf ataupun simbol yang lain. Dari hasil yang telah didapat dapat terlihat mengenai baik atau tidaknya prestasi belajar siswa. Nadhnada (2010) menyebutkan bahwa untuk mencapai prestasi belajar siswa sebagaimana yang diharapkan, maka diperlukan beberapa faktor penting yang dapat mempengaruhi prestasi belajar

---

<sup>13</sup>Yuberti, *“Teori Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar dalam Pendidikan”*, (Bandar Lampung: Anugrah Utama Rahatja, 2014), hlm 1-4.

antara lain yaitu faktor yang terdapat dalam diri peserta didik (*intern*) dan juga faktor yang ada dari luar peserta didik (*ekstern*). Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar dibagi atas dua yaitu, faktor *intern* yang terdiri dari faktor kecerdasan/intelegensi, bakat, minat, dan motivasi. Faktor *ekstern* yang terdiri atas faktor dari luar, diantaranya faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat atau lingkungannya.<sup>14</sup>

## 2. Pengertian Pembelajaran Matematika

### a. Pembelajaran

Pembelajaran secara sederhana dapat diartikan sebagai sebuah usaha mempengaruhi emosional, intelektual, dan spiritual seseorang agar mau belajar dengan kehendaknya sendiri. Pembelajaran merupakan proses atau usaha yang mengarahkan munculnya perilaku belajar siswa, atau usaha untuk mengajar seseorang. Pembelajaran, sebelumnya akrab disapa pengajaran, yang dalam bahasa Arab itu “*ta’lim*” sedang pada bahasa Inggris adalah “*to teach, to educate, to instruct*” yakni mengajar, mendidik, dan melatih. Melalui pembelajaran akan terjadi proses pengembangan moral keagamaan, aktivitas, dan kreatifitas peserta didik melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar.

Pada prinsipnya pembelajaran tidak sama dengan pengajaran. Pembelajaran menekankan pada aktivitas peserta didik, sedangkan pengajaran menekankan aktivitas kepada pendidik. Menurut Nasution, pembelajaran adalah suatu kegiatan peserta didik dan dihubungkan dengan lingkungan kehidupan serta diatur dengan suatu wadah sehingga terjadi proses belajar. Uno berujar bahwa hakikat pembelajaran merupakan seperangkat wacana atau rancangan yang dipayakan dalam rangka membelajarkan peserta didik. Sedangkan menurut Nata menyebutkan bahwa pembelajaran itu adalah upaya

---

<sup>14</sup> Ninik Sulistyaningsih, “Peningkatan Keaktifan Belajar Matematika dengan Metode Jarimatika”, *Jurnal Pendidikan*, vol 2 , no 1, 2018, hlm 50-58.

pembimbingan bagi peserta didik guna terciptanya proses belajar.

Penyelenggaraan pembelajaran merupakan salah satu tugas utaman guru dimana pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan yang ditujukan untuk membelajarkan siswa. Pembelajaran dimaksudkan agar tercipta kondisi yang memungkinkan terjadinya belajar pada diri siswa. Dalam suatu kegiatan pembelajaran, terdapat dua aspek penting yaitu hasil belajar berupa perubahan perilaku pada diri siswa dan proses hasil belajar berupa sejumlah pengalaman intelektual, emosional dan fisik pada diri peserta didik.

Pembelajaran juga berarti meningkatkan kemampuan-kemampuan kognitif (daya pikir), afektif (tingkah laku) dan psikomotorik (keterampilan), kemampuan-kemampuan tersebut dikembangkan bersama dengan perolehan pengalaman-pengalaman belajar. Jadi pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan membelajarkan peserta didik yang dinilai dari perubahan perilaku dan meningkatnya pengetahuan dan pengalaman pada diri siswa.<sup>15</sup>

#### b. Matematika

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di sekolah, mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Perihal ini dikarenakan matematika merupakan ilmu penting dalam hidup serta upaya untuk memajukan daya pikir manusia. Oleh karena itu, untuk dapat menguasai dan memanfaatkan teknologi masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Kunci keberhasilan dalam pembelajaran matematika salah satunya adalah peran guru dalam mengajarkan matematika.

Hubungan siswa dengan guru merupakan lingkungan manusiawi yang sangat penting. Karena pada dasarnya gurulah yang membantu siswa untuk mempergunakan kemampuannya secara efektif untuk

---

<sup>15</sup> MuhammadFaturrohman danSulistiyorini, “*Belajar dan Pembelajaran Meningkatkan MutuPembelajaran SesuaiStandar Nasional*”, (Yogyakarta:Teras, 2012), hlm 6-8.

belajar. Keberhasilan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran pada siswa bergantung pada kemampuannya untuk menciptakan suasana belajar yang baik di kelas. Guru dalam kegiatan pengelolaan pembelajaran, tidak bisa bertindak seperti seorang juru masak dengan buku resep masakannya, guru perlu ketrampilan yang khusus untuk mengelola kelas.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah ketrampilan guru dalam menciptakan dan mempertahankan kondisi yang optimal bagi proses terjadinya proses belajar. Pada realitanya, sebagian besar siswa masih sulit memahami materi matematika, bahkan beberapa siswa beranggapan bahwa matematika adalah salah satu pembelajaran yang sangat tidak menyenangkan, meskipun guru sudah berusaha membimbing siswa dalam memahami konsep matematika dengan berbagai cara yang sudah dilakukan.

Kesulitan belajar matematika yang dihadapi oleh siswa pada umumnya didalam pelaksanaan pembelajaran matematika di berbagai tingkat pendidikan baik SD, SMP, maupun SMA sering didominasi oleh pengenalan rumus-rumus serta konsep-konsep secara verbal, tanpa ada perhatian yang cukup terhadap pemahaman siswa. Disamping itu, proses belajar mengajar hampir selalu berlangsung selalu guru menjadi pusat dari seluruh kegiatan kelas.

Selain itu, pembelajaran matematika sering diinterpretasikan sebagai aktivitas utama yang dilakukan oleh guru, yaitu guru mengenalkan materi, mungkin mengajukan satu atau dua pertanyaan dan meminta siswa yang pasif untuk aktif dengan memulai melengkapi latihan dari buku teks, pelajaran diakhiri dengan pengorganisasian yang baik dan pembelajaran selanjutnya dilakukan dengan skenario yang serupa. Oleh karena itu, dalam mengajarkan matematika, sebaiknya diusahakan agar siswa mudah memahami konsep yang dipelajari sehingga siswa lebih berminat untuk mempelajarinya. Hal ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan media

yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika, maka akan lebih baik guru telah memikirkan media yang diperlukan.

Menurut salah satu tokoh Dienes;1969 menyatakan “bahwa setiap konsep matematika dapat dipahami dengan mudah apabila kendala utama yang menyebabkan anak sulit memahami dapat dikurangi atau dihilangkan”. Dienes berkeyakinan bahwa anak pada umumnya melakukan abstraksi berdasarkan intuisi dan pengalamannya, sehingga cara mengajarkan konsep-konsep matematika dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan objek konkret. Opini pemikiran siswa sekolah dasar mengenai matematika yang identik dengan perhitungan dianggap menyulitkan, sehingga dalam mempelajarinya dibutuhkan daya pikir yang ekstra.

Matematika dalam pembelajarannya siswa dituntut untuk memahami lebih dalam perihal matematika itu sendiri. Tidak perlu kekhawatiran dalam hal ini, karena banyak ahli yang mengutarakan pendapatnya mengenai matematika, diantaranya adalah James dalam Rusefendi, menjelaskan bahwa matematika merupakan ilmu mengenai bentuk, susunan, logika, besaran dan konsep-konsep, yang diantaranya terdapat korelasi.

Matematika didalamnya terbagi menjadi tiga bagian, diantaranya aljabar, geometri, serta analisis. Dilain sisi terdapat pendapat lain bahwa matematika terbagi menjadi empat bagian, yaitu penambahan bagian aritmatika mencakup teori bilangan dan statistika. Dalam bahasanya matematika memiliki arti mempelajari dalam bahasa Yunani. Dapat dikatakan bahwa matematika memiliki kaitannya dengan akal pikiran serta nalar. Secara empiris matematika hasil dari proses pengalaman manusia yang diolah secara analisis dengan penalaran hingga berupa konsep-konsep yang mudah difahami oleh orang lain dan dimplementasikan secara cepat. Kesimpulannya keberadaan matematika tercipta dari proses berfikir, sehingga jelas bahwa dasar terbentuknya matematika adalah logika.

Beberapa ahli mengemukakan pendapatnya tentang matematika diantaranya, Elea Tinggi dalam (Erman Suherman:2007) matematika berarti ilmu yang melibatkan penalaran untuk menguasainya. Bukan berarti bahwa ilmu lain tidak melibatkan penalaran, melainkan dalam matematika lebih ditekankan aktivitas dalam dunia rasio (penalaran), sedangkan dalam ilmu lain lebih menekankan hasil observasi atau eksperimen disamping penalaran. *National Research Council* (NRC, 1989) dari Amerika Serikat juga mengatakan bahwa *Mathematics is the key to opportunity* yang memiliki arti dalam Bahasa Indonesia “matematika adalah arah kunci ke peluang-peluang keberhasilan”.

Keberhasilan dalam mempelajari matematika bagi siswa merupakan gerbang keberhasilan yang baik. Bagi para warga negara, matematika akan memberikan kemampuan pengambilan keputusan yang tepat, bagi suatu negara, melalui matematika akan tercipta warga negara yang unggul dalam persaingan serta kompetisi di bidang ekonomi dan teknologi. Selanjutnya juga disebutkan bahwa, “*mathematics is a science of patterns and order*”, yang memiliki arti dalam Bahasa Indonesia bahwa matematika adalah ilmu yang membahas pola atau keteraturan (*pattern*) dan tingkatan (*order*).

Dari penjelasan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa “pembelajaran matematika merupakan kegiatan belajar matematika yang memiliki rencana terstruktur dengan melibatkan fikiran, aktivitas dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah serta penampaian informasi gagasan. Selain uraian sebelumnya, Hikmah Hilmi online (2014) matematika juga disebut sebagai ilmu deduktif”.

Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, karena proses mencari kebenaran dalam matematika berbeda dengan ilmu yang lain, seperti ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan yang lainnya. Metode pencarian kebenaran yang dipakai adalah metode deduktif, tidak dapat dengan cara induktif. Pada ilmu pengetahuan alam adalah metode induktif dan eksperimen. Walaupun dalam matematika mencari

kebenaran itu dapat dimulai dengan cara induktif, tetapi seterusnya generalisasi yang benar untuk semua keadaan harus dapat dibuktikan dengan cara deduktif.<sup>16</sup>

### c. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran yang terpaku pada penghitungan dengan suasana belajar dimana guru memiliki peran yang lebih dominan, sedangkan siswa cenderung bersifat pasif serta kurang memiliki kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya merupakan karakteristik matematika yang banyak ditemukan sejauh ini. Dalam penyampaian materi di dalam kelas, misalkan materi perkalian pada kelas v guru cenderung menjelaskan cara menyelesaikan beserta contohnya, yang nantinya dipenghujung pembelajaran diberikan latihan soal.

Selaras mengenai hal ini, Sembiring, Hadi, & Dolk menuturkan bahwa dalam mengajarkan matematika menggunakan cara belajar klasik yang identik dengan arus *opening-example-exercise-closing* cenderung akan menumbuhkan sikap pasif yang bagi siswa dalam pembelajaran. Dengan karakteristik tersebut, pembelajaran matematika hanya sebatas pemindahan pengetahuan (*transmission of knowledge*), atau belum mencapai pembelajaran sebagai proses membangun pengetahuan (*construction of knowledge*). Efek lebih lanjut terkait pembelajaran matematika yang bersifat *transmission of knowledge* yaitu urang bermaknanya pembelajaran dan siswa dianggap pintar matematika jika bisa mengerjakan soal sesuai dengan contoh yang dijelaskan.

Banyak guru matematika membuat sebuah klasifikasi kemampuan matematika siswa di kelas berdasarkan kriteria tersebut. Siswa yang dianggap pintar karena dapat menyelesaikan soal yang lebih menitikberatkan aspek prosedural belum tentu memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah matematika yang berkaitan

---

<sup>16</sup> RoraRizki Wandini, "Pembelajaran Matematika untuk Calon Guru MI/SD", (Medan: WidyaPuspita, 2019) hlm 1-4.

dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika yang kurang bermakna membuat siswa merasakan belajar matematika hanya sekedar sekumpulan aturan yang harus dihafal dan dikerjakan.

Schoenfeld dalam Riedesel, dkk (1996) merangkum beberapa pada siswa terhadap matematika, yaitu bahwa “matematika hanya memiliki satu jawaban benar, tidak perlu memahami kenapa harus dikerjakan dengan cara tertentu, hanya orang pinta yang menemukan dan membuat matematika dan masalah matematika sedikit kaitannya dengan kehidupan nyata. Beberapa pandangan yang serupa akan melahirkan sikap negatif siswa terhadap pembelajaran matematika”. Sikap negatif siswa dapat dilihat dari kurangnya minat siswa untuk belajar matematika.<sup>17</sup>

### 3. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD/MI

Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar hingga ke jenjang sekolah menengah. Kompetensi tersebut diperukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, dan kreatif. Salah satu tujuan pembelajaran matematika, sebagaimana dituangkan dalam Permendikbud nomer 58 tahun 2014, adalah untuk memahami konsep. Penting untuk memahami pikiran agar dapat mendengarkan dengan cermat. Jika siswa memperoleh pemahaman yang sensitif, siswa dapat melihat interaksi alat matematika, memecahkan masalah matematika, dan menjadi akrab dengan matematika, akurasi, dan mata pelajaran lainnya.<sup>18</sup>

Sebagaimana yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), tujuan pembelajaran matematika seperti berikut diantaranya yang pertama adalah, “memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep, menerapkan konsep secara luwes,

---

<sup>17</sup> Kamirsyah Wahyu, Sofyan Mulyadi, “Sejarah Matematika: Alternatif Strategi Pembelajaran Matematika”, *Jurnal Tadris Matematika*, Vol 9, no 1 thn 2016, hlm 90-91.

<sup>18</sup> Shintia Fitriani dkk, “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Connecting Organizing Reflecting Extending”, *Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika*, Vol 7, no 2, thn 2018.

akurat, efektif, dan tepat untuk memecahkan masalah. Menggunakan penalaran untuk sistem dan fungsi, meringkas konsep, mengumpulkan bukti serta menjelaskan deskripsi matematika”.

Pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model serta melengkapinya, dan menginterpretasikan solusi yang didapat. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah tidak pasti dan kompetitif. Maka dari itu, matematika akrab juga disebut dengan ilmu kehidupan.

Untuk mencapai tujuan tersebut, tugas dan peranan guru sebagai pendidik profesional sesungguhnya sangat kompleks, tidak terbatas pada saat berlangsungnya interaksi edukatif yang terjadi di dalam kelas, yang lazim disebut sebagai proses kegiatan belajar mengajar. Guru juga bertugas sebagai administrator, evaluator, konselor dan lain-lain sesuai dengan kompetensi (kemampuan) yang dimilikinya. Namun, sebagai inti dari kegiatan pendidikan di sekolah, proses belajar mengajar sangat menentukan hasil belajar yang akan dicapai oleh siswa.<sup>19</sup>

Demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa tujuan utama pengajaran matematika pada satuan Pendidikan tingkat rendah adalah untuk mempersiapkan siswa menghadapi realitas dunia yang sedang berkembang dengan penilaian yang kritis, rasional, dan logis serta agar siswa mampu mengaplikasikan matematika dan pemikirannya dalam kehidupan sehari-hari maupun macam ilmu pengetahuan yang lain

---

<sup>19</sup> Tiarmina Sitio, “Penerapan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas 1 SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu”, *Jurnal Primary*, vol 6, thn 2017, hlm 146.

Secara khusus pada sekolah dasar, tujuan pembelajaran matematika ialah memunculkan serta mengembangkan kemampuan hitung sebagai alat bantu dalam kehidupannya sehari-hari, memunculkan kemampuan yang dapat dialih-fungsikan melalui kegiatan siswa, mengembangkan pengetahuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut dan membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif, serta disiplin. Adapun ruang lingkup materi pelajaran matematika di sekolah dasar adalah aritmatika, pengantar aljabar, geometri, dan pengukuran. Dalam proses pembelajaran, penekanan matematika dititikberatkan pada penguasaan bilangan termasuk berhitung.

#### 4. Manfaat Pembelajaran Matematika

Kegiatan dalam bentuk apapun selain memiliki tujuan yang jelas tentunya juga diharapkan memiliki manfaat setelah kita melakukannya, tidak terkecuali dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam kegiatan belajar mengajar yang umumnya dilakukan di sekolah ini sangat diharapkan manfaatnya setelah dewasa nanti. Dalam kegiatan sekolah dapat dijumpai cabang-cabang ilmu yang dipelajari oleh peserta didik, diantaranya yaitu Ilmu Pengetahuan Alam, Bahasa Indonesia, dan juga Matematika. Masing-masing ilmu memiliki tujuan dan manfaat yang berbeda-beda, pada pembahasan ini penulis ambil contoh manfaat pembelajaran atau mempelajari matematika.

Matematika adalah salah satu muatan pelajaran yang diwajibkan di Indonesia. Salah satu manfaat mempelajari matematika secara umum adalah sebagai media atau sarana siswa dalam mencapai kompetensi pembelajaran, adapula manfaat lain pembelajaran matematika yaitu sebagai alat pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan. Dengan mempelajari materi matematika diharapkan siswa akan dapat menguasai seperangkat kompetensi yang telah ditetapkan. Matematika adalah disiplin pemikiran dan prosedur pengolahan logika, baik secara kuantitatif maupun kualitatif (Suharto, 2003). Sedangkan menurut Abdurrahman (2002) mengemukakan bahwa "matematika adalah bahasa fungsi praktis simbolis

untuk mengekspresikan hubungan kuantitatif dan spasial sementara fungsi teoritis adalah untuk memfasilitasi berfikir. Sehingga dapat dikatakan matematika adalah suatu ilmu yang membuat manusia dapat berfikir berdasarkan logika”.

Manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari diantaranya adalah melatih kesabaran, karena dalam mengerjakan matematika kita membutuhkan kesabaran dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang terkadang rumit. Melatih kecermatan, ketelitian dalam mengerjakan soal matematika agar dapat menentukan bagaimana penyelesaian yang tepat dari permasalahan yang sedang dihadapi. Melatih cara berfikir, dengan mengerjakan soal matematika kita dapat berfikir, karena dalam mengerjakan soal matematika kita dituntut untuk menemukan jawaban yang benar dan tepat, untuk mendapatkan jawaban yang benar dan tepat perlu berfikir dengan keras dan penuh konsentrasi agar dapat tuntas menyelesaikan soal dengan tepat. Menjadi dasar pokok ilmu, karena matematika adalah dasar dari ilmu menghitung, seperti fisika, akuntansi, kimia, dan lainnya.

Dengan memahami dasar ilmunya, maka akan dapat dengan mudah pula mengerjakan cabang ilmunya. Melatih kedisiplinan diri, dalam mengerjakan soal matematika harus sistematis berdasarkan urutan atau langkah secara teratur, sehingga dapat melatih kedisiplinan diri untuk melakukan segala sesuatu hal dengan teratur sesuai dengan semestinya. Dengan begitu secara tidak langsung dapat mendisiplinkan diri. Membantu berdagang, matematika adalah ilmu berhitung, sehingga dapat digunakan untuk membantu berdagang. Matematika dapat digunakan untuk membantu pedagang menghitung laba dan rugi, bahkan jika pedagang konvensional harus bisa matematika untuk menghitung uang kembalian pembeli.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup>Firma Yudha “Peran Pendidikan Matematika dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia guna Membangun Masyarakat Islam Modern”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol 5, nomor 2, thn 2019, hlm 89-91.

Penguasaan materi dalam pembelajaran matematika bukanlah tujuan yang terakhir, melainkan hanyalah sebuah akses dalam meraih penguasaan kompetensi. Dengan mengetahui fungsi-fungsi matematika tersebut diharapkan para pendidik hingga peserta didik dapat memahami adanya hubungan antara matematika dengan ilmu-ilmu lain dan juga matematika dengan kehidupan. Sebagai tindak lanjutnya sangat dianjurkan siswa mendapatkan penjelasan mengenai berbagai contoh fungsi matematika di kehidupan sehari-hari sebagai media dalam memecahkan permasalahan. Akan tetapi harus memperhatikan tingkatan perkembangan pada siswa, sehingga tetap relevan dan membantu proses pembelajaran matematika di sekolah.

Salah satu kegunaan matematika yaitu matematika sebagai media untuk mengkomunikasikan atau menyampaikan suatu informasi seperti melalui persamaan, atau tabel-tabel dalam model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya. Dalam buku standar kompetensi Depdikas, secara khusus disebutkan bahwa fungsi matematika adalah menumbuhkembangkan penguasaan berhitung, mengukur, menurunkan rumus, dan menerapkan rumus matematika yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari melalui pengukuran dan geometri, aljabar, peluang dan statistika, kalkulus dan trigonometri.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Rora Rizki Wandini, "*Pembelajaran Matematika untuk Calon Guru MI/SD*", (Medan: Widya Puspita, 2019), hlm. 12-14.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian lapangan menggunakan deskriptif kualitatif, yang berarti penelitian untuk memberikan deskripsi mengenai kondisi ataupun peristiwa dengan apa adanya. Pendekatan dalam metode ini yaitu dilakukan dalam keadaan alamiah dengan didahului tindakan semacam intervensi (campurtangan). Tujuan dari intervensi ini adalah untuk membuat peristiwa yang diinginkan peneliti agar segera terlihat dan dapat diamati. Dengan demikian, ada seperti kendali atau kontrol parsial dari situasi lapangan.

Deskriptif kualitatif menjadi metode yang dipergunakan dalam penyusunan metode ini. Metode ini memiliki kaitan dengan penelitian yang menetapkan suatu kegiatan yang ditujukan untuk menggambarkan suatu kondisi atau penampakan yang bertujuan guna memperoleh info seputar keadaan saat ini. Penelitian deskriptif juga dipergunakan untuk persoalan yang berupa situasi terkini dalam suatu populasi, yang memiliki tujuan guna menguji hipotesis dari subjek yang diteliti.<sup>22</sup>

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara menjadi lokasi penelitian ini dilaksanakan. Total keseluruhan kelas di Madrasah Ibtidaiyah ini terdiri dari 6, dimulai dari kelas I hingga kelas VI. Peneliti memiliki beberapa anggapan mengapa penelitian dilaksanakan di Madrasah ini, yaitu diantaranya :

1. MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara belum pernah terdapat penelitian terkait jarimatika.
2. MI Al Ma'arif Panggisari menerapkan metode hitung dengan jarimatika

---

<sup>22</sup>Saifuddin Azwar, "Metode Penelitian", (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998), hlm. 21.

3. Di masa Pandemi *covid-19* MI AL Ma'arif Panggisari tetap melakukan pembelajaran tatap muka dengan tetap mematuhi protokol kesehatan.

### C. Objek dan Subjek Penelitian

#### 1. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah pusat konsentrasi yang ada dalam suatu penelitian. Maka dari itu, penelitian ini berkonsentrasi pada Metode Jarimatika pada Pembelajaran Matematika kelas V di MI Al Ma'arif Panggisari.

#### 2. Subjek Penelitian

Informasi perihal situasi serta kondisi lokasi penelitian dapat diperoleh melalui seseorang, atau akrab disapa sebagai subjek penelitian. Maka dari itu, peneliti menetapkan subjek dalam penelitian ini diantaranya adalah :

- a. Kepala Madrasah MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara.

Ibu Marsuki S.Ag selaku kepala MI Al Ma'arif Panggisari Mandiraja, melalui kepala Madrasah peneliti mendapatkan beberapa informasi tentang kegiatan yang ada di dalamnya, salah satunya mengenai penerapan metode Jarimatika pada Pembelajaran Matematika di MI Al Ma'arif Panggisari.

- b. Guru kelas V MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara.

Peneliti akan menjadikan guru sebagai subyek penelitian, guna memperoleh data mengenai bagaimana penerapan metode Jarimatika pada Pembelajaran Matematika siswa kelas V. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan wali kelas V guna mendapati informasi yang lebih akurat terkait pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika.

- c. Siswa Kelas V MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara.

Melalui peserta didik, peneliti akan memperoleh informasi tentang bagaimana penerapan metode jarimatika pada pembelajaran matematika di MI Al ma'arif Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara. Serta tanggapan mengenai penerapan tentang metode pembelajaran tersebut.

Berasal pada subyek penelitian tersebut, akan didapatkannya informasi bagaimana proses pembelajaran di MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara terkhusus pada penerapan metode jarimatika pada pembelajaran matematika di kelas V MI Al Ma'arif Panggisari.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Langkah yang paling utama dilakukan dalam penelitian adalah teknik pengumpulan data, mengingat tujuan utama dalam penelitian yaitu mengumpulkan data. Peneliti tidak dapat mencapai standar data tanpa lebih dulu mengetahui teknik pengumpulan data.<sup>23</sup>

Peneliti dalam upayanya mendapatkan data yang diperlukan menggunakan teknik berikut:

##### **1. Observasi**

Dalam penelitian ini, observasi diartikan sebagai suatu proses yang kompleks sebagai langkah mengumpulkan data melalui proses pengamatan dan ingatan. Sedangkan menurut Nasution observasi merupakan dasar semua ilmu pengetahuan. Ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia yang diperoleh melalui observasi.<sup>24</sup> Secara umum observasi adalah pengamatan dan pencatatan

---

<sup>23</sup>TanjayaChesley. Manajemendan Start-Up : *BisnisPerancangan Standart Operational Procedure ProduksiPada PerusahaanCoffeein*.Volume 2 Nomor 1.

<sup>24</sup>Sugiyono, "Metode PenelitianPendidikan" : *Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif,dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 203.

secara sistematis mengenai gejala dari objek penelitian. Pengamatan dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Secara langsung yaitu apabila peneliti langsung melakukan pengamatan terhadap objek penelitian. Sedangkan pengamatan tidak langsung yaitu apabila peneliti melakukan pengamatan melalui perantara alat tertentu, seperti rekaman video, dan rangkaian foto.<sup>25</sup>

Pengumpulan data dengan teknik observasi dipergunakan bila, penelitian terkait perilaku manusia, gejala atau tanda-tanda alam dan responden memiliki cakupan tidak begitu besar. Dalam pelaksanaannya pengumpulan data observasi memiliki beberapa perbedaan yaitu *participant observation* (observasi berperan serta) dan *non participant observation*, sedang mengenai segi instrumentasi yang dipergunakan, observasi memiliki dua perbedaan diantaranya observasi terstruktur dan tidak terstruktur<sup>26</sup>. Dengan observasi, dapat ditemukan hal yang semula ditutupi oleh responden dalam wawancara.

## 2. Wawancara

Interaksi yang terjadi antara narasumber dengan pewawancara disebut wawancara. Dalam pelaksanaannya, wawancara memiliki ciri khas yaitu tatap muka antara pewawancara dengan narasumber, dalam sesi wawancara pencari informasi hendaknya mampu menciptakan suasana santai dengan sumber informasi. Ini akan timbul kedekatan sehingga informan bersedia melakukan wawancara serta bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan pencari informasi.<sup>27</sup>

Penulis dalam menggali informasi yang dibutuhkan menggunakan metode wawancara jenis semiterstruktur. Pelaksanaan wawancara semi terstruktur, penulis lebih leluasa dibanding wawancara terstruktur. Wawancara ini dilakukan dengan tujuan agar ditemukannya fakta terkait

---

<sup>25</sup> Rahmadi, "Pengantar Metodologi Penelitian", (Banjarmasin: Antasari Press, 2011), hlm. 80.

<sup>26</sup> Emzir, *Analisis Data : "Metodologi Penelitian Kualitatif"*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm 37.

<sup>27</sup> AmirulHadi, "Metode Penelitian Pendidikan", (Bandung: Pustaka Setia, 2005), hlm. 135.

penerapan metode jarimatika pada pembelajaran matematika kelas V di MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara.

Wawancara pertama yang dilakukan penulis adalah dengan Ibu Marsuki S. Ag. selaku kepala Madrasah MI Al Ma'arif Panggisari. Melalui wawancara dengan Ibu Marsuki, dapat ditemukan data terkait penerapan metode jarimatika pada pembelajaran matematika di kelas V MI Al Ma'arif Panggisari, selain itu wawancara juga peneliti lakukan Bapak Jamaludin S. Pd.I selaku guru kelas V di MI Al Ma'arif Panggisari. Setelah dilakukan wawancara, dapat ditemukan data yang diperlukan mengenai bagaimana penerapan metode jarimatika dalam pembelajaran matematika, faktor pendukung dan penghambat, tujuan dan juga manfaat dari penggunaan metode jarimatika pada pembelajaran matematika kelas V di MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan guna memperoleh data dengan mencatat sumber-sumber data yang terdapat di lokasi penelitian<sup>28</sup>. Informasi berupa data yang terdapat di Madrasah MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara peneliti peroleh dengan menggunakan metode ini. Metode dokumentasi penulis lakukan pada penelitian ini guna mendapatkan catatan mengenai ilustrasi umum sekolah serta rekam jejak sekolah yang mencakup profil sekolah, letak geografis, visi dan misi, struktur organisasi, keadaan pendidik, karyawan dan peserta didik, sarana dan prasarana serta berbagai data terkait yang sesuai dibutuhkan dalam penelitian ini.

---

<sup>28</sup>Arikunto Suharsini, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik", (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 201.

## E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan satu langkah mencari serta penyusunan yang sistematis berdasarkan hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga lebih mudah dipahami, dan orang lainpun dapat dengan mudah memahami.

Peneliti dalam pelaksanaannya menggunakan analisis data kualitatif, dimana peneliti melakukan analisis data yang bukan bersifat angka, mengenai ini penulis menerapkan metode induktif, berarti cara fikir yang bermula dari sesuatu yang memiliki sifat khusus yang kemudian dilakukan penarikan kesimpulan dengan sifat umum<sup>29</sup>.

Analisis data menurut model Miles and Hubberman yang dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data meliputi:

### 1. Pengumpulan Data

Pelaksanaan penelitian kualitatif, tahapan pengumpulan data dilakukan sebelum penelitian, sewaktu penelitian, dan juga pada akhir penelitian. Idealnya proses pengumpulan data telah dilakukan saat penelitian masih berupa konsep atau *draf*.<sup>30</sup>

Artinya, saat awalan penelitian, peneliti sudah melaksanakan analisis tema dan penentuan tema yang berkonsentrasi pada proses pengumpulan data dilakukan semasa penelitian mengenai pengimplementasian metode jarimatika. Proses reduksi data penelitian, berupa catatan observasi dalam mengimplementasikan metode jarimatika pada pembelajaran matematika di kelas V MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara.

### 2. Data *Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data merupakan proses pemikiran kompleks yang membutuhkan kecerdasan dan keleluasaan serta wawasan yang luas.

<sup>29</sup>Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan" ..., hlm 320.

<sup>30</sup>Lexy JMoleong, "Metodologi Penelitian Kualitatif", (Bandung: PT.RemajaRosdakarya, 2014), hlm 6.

Proses reduksi data penelitian berupa hasil catatan observasi, hasil dokumentasi kegiatan, hasil wawancara, arsip dari pendidik. Selanjutnya, pemilihan data yang penting untuk digunakan dalam penyusunan penyajian data selanjutnya.

Perolehan data didapatkan penulis setelah dilakukan langkah reduksi data. Penulis dalam penyajian ini, berpusat pada data hasil dari reduksi yang telah dilakukan. Data penulis berupa catatan hasil dari observasi, hasil wawancara dan dokumentasi, yang kemudian di narasikan sehingga tercipta sajian data terkait penerapan metode jarimatika pada pembelajaran matematika di kelas V MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara.

### 3. Data *Display* (Penyajian Data)

Langkah selanjutnya setelah dilakukan reduksi data yaitu penyajian data. Data yang disajikan dalam penelitian kualitatif dapat berupa uraian, bagan, ataupun hubungan antar kategori, dan sejenisnya. Dalam penelitian deskriptif kualitatif penyajian data yang paling sering digunakan adalah penyajian dalam bentuk teks yang bersifat naratif.

### 4. *Conclusion Drawing/Verification* atau Kesimpulan

Langkah akhir dalam rangkaian analisis data kualitatif adalah kesimpulan atau verifikasi data. Miles dan Huberman mengutarakan bahwa analisis data kualitatif berupa penarikan kesimpulan dan verifikasi. Gagasan di awal bersifat sementara dan tidak menutup kemungkinan dapat berubah bila bukti yang menunjang tahap pengumpulan data berikutnya tidak ditemukan. Akan tetapi apabila gagasan yang diutarakan pada tahap awal, ditemukan bukti-bukti yang valid serta konsisten saat penelitian kembali kelapangan, maka dapat disimpulkan gagasan yang diutarakan diawal merupakan kesimpulan yang kredibel<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup>Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PTR Remaja Rosdakarya, 2011), hlm 220.

Langkah penulis pada tahap ini ialah penarikan penulis kesimpulan hasil dari data yang tersaji berupa analisis data terkait implementasi metode jarimatika pada pembelajaran matematika di kelas V MI AL Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara. Melalui tahap *verificarion*, analisis data dari penulis merupakan jawaban atas rumusan masalah penelitian.



**BAB IV**  
**IMPLEMENTASI METODE JARIMATIKA**  
**PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS V**  
**DI MI AL MA'ARIF PANGGISARI**

Kajian mengenai halaman ini adalah analisis data mengenai penerapan metode jarimatika pada pembelajaran matematika kelas V di MI Al Maarif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara. Pengkajian data dipaparkan secara deskriptif yaitu dengan memberi gambaran pelaksanaan metode jarimatika pada pembelajaran matematika di MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara. Hasil penelitian ini akan menggambarkan implementasi metode jarimatika pada pembelajaran matematika yang dilaksanakan di kelas V MI Al Ma'arif Panggisari.

**A. Gambaran Umum MI Al Ma'arif Panggisari**

1. Profil MI Al Ma'arif Panggisari

MI Al Ma'arif Panggisari berdiri diatas tanah wakaf, madrasah iniberstatus swasta dan memiliki akreditasi yang baik yaitu B. berbagai fasilitas yang menunjang proses belajar mengajarpun dirasa cukup pada masanya akan tetapi masih kurang apabila dibandingkan dengan sekolah lainnya yang berstatus negeri. Walaupun demikian suasan asri pedesaan yang bersih dan tenang menjadi daya tarik dan kelebihan tersendiri di madrasah ini karena berada di tengah lingkungan pedesaan yang sangat jauh dari kebisingan jalan raya.

Jumlah seluruh guru adalah 6 (enam) dengan rincian 3 (tiga) orang guru berstatus PNS dan 3 (tiga) non PNS. Jumlah kelas yang dimiliki MI Al Ma'arif Panggisari yaitu 6 kelas. Adapun identitas MI Al Ma'arif Panggisari, Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara yaitu :

Nama Madrasah : MI Al Ma'arif Panggisari  
Alamat Lengkap : Jalan Masjid, Desa Panggisari, Kecamatan

Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah.

Kode Pos : 53473

Batas-batas bangunan MI Al Ma'arif Panggisari :

- a. Sebelah utara berbatasan dengan rumah warga
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan jalan
- c. Sebelah barat berbatasan dengan rumah penduduk
- d. Sebelah timur berbatasan dengan rumah penduduk

Lokasi MI Al Ma'arif Panggisari secara rinci adalah di desa Panggisari Jalan Masjid Kecamatan Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah Kode Pos 53473.

## 2. Sejarah Berdirinya MI Al Ma'arif Panggisari

MI Al Ma'arif Panggisari merupakan lembaga pendidikan yang bernaung pada Lembaga Pendidikan Maarif dan Kementerian Agama Kabupaten Banjarnegara, Madrasah ini berlokasi di Kecamatan Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara, atau tepatnya berada di desa Panggisari RT 03 RW 01. MI Al Ma'arif Panggisari mulai berdiri pada 1 Januari 1968, pada saat itu MI Al Ma'arif Panggisari masih belum mendapat peresmian sebagai sarana untuk melaksanakan pendidikan, baru pada tanggal 1 Januari tahun 1978 MI Al Ma'arif di resmikan dengan ijin operasional nomor :Lk/3.c/2200/Pgm/MI/198.

Sebelum berdirinya MI Al Ma'arif Panggisari, warga hanya melakukan belajar secara berkelompok. Pembelajaran dilakukan dari rumah satu warga ke rumah warga lainnya, yang mulanya adalah sebuah sekolah agama. Sampai akhirnya sekolah agama ini mendapatkan sebidang tanah wakaf milik Bapak Muhadi. Dibangunlah sebuah madrasah sebagai sarana pembelajaran, yang saat ini kita kenal dengan nama MI Al Ma'arif Panggisari. Pada saat belum mendapatkan sarana belajar, para peserta didik berada dalam satu kelompok yang sama dari berbagai usia. Kemudian setelah terbangunnya ruang belajar baru mulai dibedakan tingkatannya.

Diketahui kepala madrasah yang pertama kali dari MI Al Ma'arif Panggisari adalah Bapak Tohir, pada saat itu dengan kondisi minimnya seorang pendidik Bapak Tohir menjabat sebagai kepala madrasah dalam kurun waktu yang cukup lama. Kemudian dalam selang waktu yang cukup lama barulah digantikan dengan Bapak Sadin sebagai kepala madrasah yang kedua. Tidak berbeda dengan kepala madrasah yang pertama, Bapak Sadin pun menjadi kepala madrasah dengan kurung waktu yang lama. Sampai pada akhirnya digantikan oleh Ibu Marsuki, S. Ag sebagai kepala madrasah hingga sampai saat ini.

### 3. Visi dan Misi MI Al Ma'arif Panggisari

Madrasah Ibtidaiyah Al Ma'arif Panggisari sebagai lembaga pendidikan dasar yang berciri khas Islam perlu mempertimbangkan harapan peserta didik, orang tua peserta didik, lembaga pengguna lulusan madrasah dan masyarakat dalam merumuskan misinya. Madrasah Ibtidaiyah Al Ma'arif Panggisari juga diharapkan dapat merespon perkembangan tantangan masa depan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, era informasi dan globalisasi yang berkembang dengan sangat pesat. MI Al Ma'arif Panggisari ingin mewujudkan harapan dan bentuk respon dengan visi berikut :

Membentuk Generasi Yang Beriman, Cerdas, Terampil, Berilmu, Berprestasi, Dan Berakhlakul Karimah

Adapun indikator dari visi tersebut adalah :

1. Meningkatnya prestasi akademik dan non akademik peserta didik, sebagai bekal melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan bekal hidup mandiri.
2. Terbentuknya generasi islam yang terampil dalam menerapkan ilmu pendidikan agama islam dan ilmu pengetahuan umum dalam kehidupan sehari-hari.
3. Terbentuknya generasi islam yang taat beribadah, santun dalam berperilaku, dan berbudaya islami.

Dengan visi yang diharapkan akan mampu membawa MI Al Ma'arif Panggisari dalam upaya merespon perkembangan dan tantangan era modern, MI Al Ma'arif Panggisari juga memiliki misi untuk menuntaskan upayanya yaitu :

- a. Meningkatkan disiplin waktu dan administrasi.
- b. Meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar melalui pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.
- c. Mengembangkan motivasi dan rasa senang belajar.
- d. Mengoptimalkan kegiatan ekstrakurikuler dan kokurikuler.
- e. Menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran Islam, sehingga menjadisumber karifan dalam berfikir dan bertindak.
- f. Menempatkan siswa dalam ketaqwaan terhadap Allah SWT. Mengacu pada visi dan misi madrasah, serta tujuan umum pendidikan dasar, tujuan sekolah dalam mengembangkan pendidikan ini adalah sebagai berikut :
  - 1) Meningkatkan perilaku budi pekerti luhur.
  - 2) Meningkatkan Imtak dan Iptek.
  - 3) Meningkatkan keterampilan siswadengan bakatserta minat.
  - 4) Meningkatkan kepribadian seutuhnya.
  - 5) Mempersiapkan peserta didik untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi (wajib belajar ( tahun).
  - 6) Meningkatkan profesionalisme personal.

#### 4. Tenaga Pendidik dan Staf

Pendidik MI Al Maarif Pangisari, Kecamatan Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara sebagian besar berpendidikan S-1 dan terdapat salah satu pendidik yang masih D-3, yang artinya pendidik telah berkompeten sehingga mampu menyalurkan ilmu kepada peserta didik sehingga mampu mengantarkan peserta didiknya dalam meraih cita-cita. Guru di MI Al Ma'arif Panggisari tahun pelajaran 2021/2022 memiliki 3 Pegawai Negeri Sipil (PNS) , dan tiga wiyata bhakti.

a. Peserta Didik

Lembaga pendidikan dalam proses berjalannya memiliki beberapa komponen penting yang satu sama lain memiliki peran yang penting, salah satunya yaitu peserta didik. Apabila salah satu diantaranya tidak ada tentu akan menjadi rumpang, kegiatan belajar pun tidak berjalan. Dengan demikian, berarti bahwa setiap komponen dalam pendidikan memiliki peran penting masing-masing dalam upaya mewujudkan tujuan pembelajaran.

b. Sarana dan Prasarana

Faktor yang tidak kalah penting dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran disuati lembaga pendidikan tidak lain yaitu sarana dan prasarana. Berikut penunjang belajar di MI Al Ma'arif Panggisari diantaranya:

Data Tanah dan Bangunan	
Status tanah	: Wakaf
Luas Tanah	: 490 m <sup>2</sup>
Luas Bangunan	: 283 m <sup>2</sup>
Luas Halaman	: 207 m <sup>2</sup>
Ruang Kelas	: 6 unit
Ruang Guru	: 1 unit
Toilet	: 4 unit

## B. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika di Kelas V dengan Metode Jarimatika

MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara menggunakan kurikulum berbasis 2013. Penggunaan kurikulum 2013 ini, diberlakukan secara menyeluruh mulai dari kelas I hingga kelas VI. Penggunaan kurikulum 2013 ini, menggunakan pembelajaran tematik dan untuk matematika dipisah tersendiri. Guru kelas memegang peran penting untuk meningkatkan kualitas peserta didik, terutama untuk pelajaran matematika yang sering dianggap sulit oleh para

peserta didik.

Pada MI Al Maarif Panggisari, di kelas V terdapat sebagian peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika, khususnya dalam penguasaan perkalian dasar. Kebanyakan peserta didik terlalu berpaku pada hafalan. Mengingat bahwa kelas V sedang dipersiapkan dalam menghadapi ujian ANBK (*Assesment* Nasional Berbasis Komputer), di mana pelajaran matematika menjadi salah satu pelajaran yang akan diujikan. Oleh karena itu, guru kelas harus mempersiapkan dan memberikan solusi untuk kesulitan pelajaran matematika yang dihadapi oleh peserta didik.

Salah satu guru yang berperan penting dalam memberikan solusi kesulitan belajar matematika oleh siswa kelas V adalah Pak Jamaludin, selaku guru kelas V. Beliau merupakan tamatan dari UNSIQ, Wonosobo, Jawa Tengah Pak Jamaludin mengatasi kesulitan siswa dalam pelajaran matematika dengan menggunakan metode Jarimatika. Jarimatika adalah metode berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan. Metode jarimatika dapat disebut juga sebagai salah satu strategi untuk menunjang keterampilan berhitung peserta didik dalam pembelajaran matematika. Akan tetapi, tidak sedikit juga yang menyebut bahwa jarimatika merupakan media belajar dalam berhitung.

Pak Jamal menyebutkan beberapa keuntungan yang dihasilkan setelah diterapkannya metode Jarimatika di kelas V MI Al Ma'arif Panggisari. Berikut adalah hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis dengan Pak Jamaludin, S.Pd.I selaku guru kelas V di MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara :

Adapun langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas V MI Al Ma'arif Panggisari, sebagai berikut:

#### 1. Perencanaan Pembelajaran

Perencanaan pembelajaran merupakan salah satu bagian dari program pembelajaran yang memuat satuan bahasan untuk disajikan dalam beberapa kali pertemuan yang digunakan untuk menyusun rencana pelajaran sehingga dapat berfungsi sebagai acuan bagi guru untuk melaksanakan kegiatan

belajar mengajar agar lebih terarah dan berjalan efisien dan efektif.

Sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai, guru terlebih dahulu menyiapkan sebuah perencanaan pembelajaran. Perencanaan ini dilakukan untuk mempersiapkan sesuatu hal yang akan dilaksanakan demi tercapainya suatu maksud atau tujuan yang ingin dicapainya. Sebelum melakukan pembelajaran di kelas, seorang guru harus membuat rencana pembelajaran yang ditulis dalam RPP. Begitu juga dengan Pak Jamal selaku wali kelas 5 MI Al Maarif Panggisari, selalu mempersiapkan bahan ajar, membuat RPP sebelum dilaksanakannya pembelajaran di kelas, menyiapkan media dan metode yang akan digunakan sesuai dengan materi.<sup>32</sup>

Dari observasi yang peneliti lakukan, Pak Jamal selaku guru kelas V MI Al Ma'arif Panggisari telah melakukan semua rangkaian tahap perencanaan pembelajaran dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan Pak Jamal membuat RPP sebelum pembelajaran dimulai, menyiapkan bahan ajar, seperti materi, media dan metode serta alat dan bahan yang akan digunakan pada saat penyampaian materi nanti. Pada penelitian ini tentang implementasi metode jarimatika, tentunya memerlukan persiapan yang matang sebelumnya agar dapat berjalan dan membuahkan hasil yang maksimal. Langkah-langkah yang telah dilakukan oleh Pak Jamal sangat memudahkan beliau pada saat pembelajaran di kelas V berlangsung. Dengan demikian, guru kelas V telah melakukan langkah-langkah perencanaan pembelajaran dengan baik.

## 2. Pelaksanaan pembelajaran

Pembelajaran yang dilakukan oleh Pak Jamal di kelas V MI Al Ma'arif Panggisari pada materi perkalian dengan penggunaan metode Jarimatika telah mengacu pada RPP yang telah dibuatnya sebelum pembelajaran dilakukan olehnya.

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada Hari Kamis, 19 Agustus 2021 di kelas V MI Al Ma'arif Panggisari adalah sebagai berikut :

---

<sup>32</sup> Hasil observasi penulis di Kelas V MI Al Ma'arif Panggisari pada Hari Jum'at, 13 Agustus 2021.

a. Pada awal kegiatan pembelajaran

Sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai, guru terlebih dahulu mengajak para siswa melakukan doa dengan dipimpin oleh ketua kelas. Melalui doa dapat tercipta sebuah kekuatan bagi siswa dalam menghadapi segala hambatan yang dialaminya. Hal ini juga sebagai upaya guru dalam menanamkan sikap *religious* untuk siswa baik di dalam maupun di luar kelas. Selepas kegiatan doa bersama guru mengecek kehadiran siswa yang telah bersiap mengikuti kegiatan belajar mengajar. Sebelum masuk ke materi pelajaran, Pak Jamal selalu memberikan motivasi kepada seluruh siswanya. Setelah itu, mengulang sedikit materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya.<sup>33</sup>

b. Pada kegiatan inti pembelajaran

Guru memaparkan materi yang akan dipelajarinya, yaitu tentang perkalian. Setelah itu, guru menjelaskan tentang pengertian dari Jarimatika yang ada kaitannya untuk memudahkan materi perkalian dan media yang digunakan pun sangat mudah, yaitu hanya bermodalkan tangan saja. Guru memberikan contoh-contoh yang mudah.<sup>34</sup>



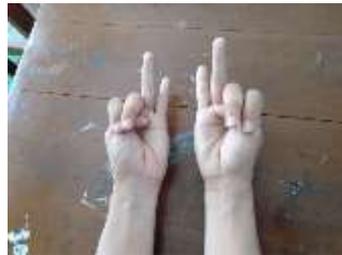
Pada gambar di atas, guru menjelaskan kepada siswa bahwa itu melambangkan angka 6 (enam)

<sup>33</sup> Hasil observasi penulis di Kelas V MI Al Ma'arif Panggisari pada Hari Jum'at, 13 Agustus 2021.

<sup>34</sup> Hasil observasi penulis di Kelas V MI Al Ma'arif Panggisari pada Hari Jum'at, 13 Agustus 2021.



Pada gambar di atas, guru menjelaskan kepada siswa bahwa itu melambangkan angka 7 (tujuh)



Pada gambar di atas, guru menjelaskan kepada siswa bahwa itu melambangkan angka 8 (delapan)

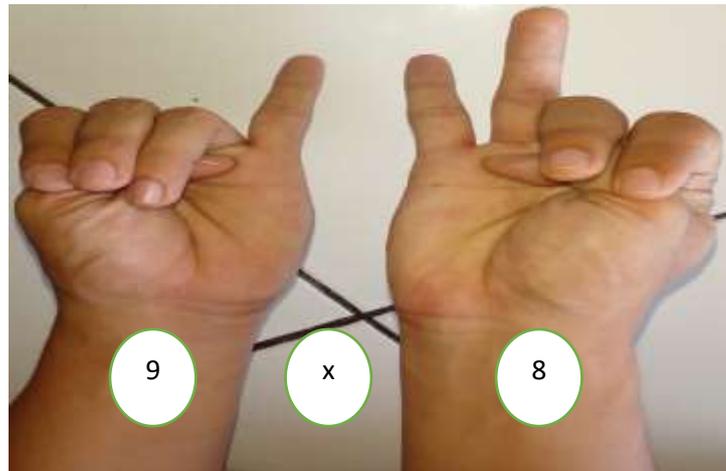


Pada gambar di atas, guru menjelaskan kepada siswa bahwa itu melambangkan angka 9 (sembilan)

Setelah memberikan penjelasan dasar jarimatika kepada siswa, guru meminta siswa untuk menirukannya. Dilanjutkannya dengan memberi contoh soal perkalian yang diselesaikan dengan metode jarimatika.

Guru memberikan soal perkalian  $9 \times 8 = \dots$

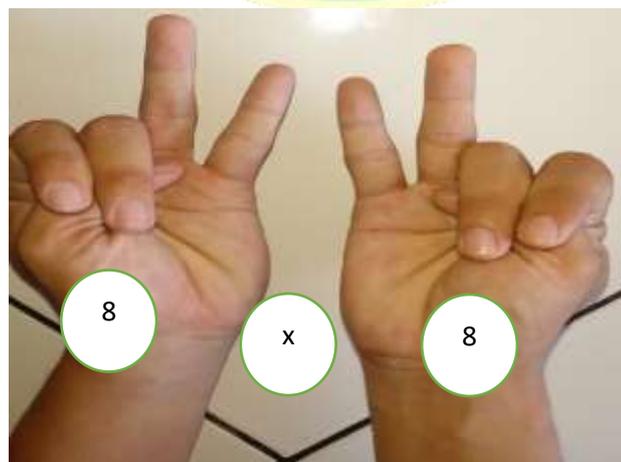
Penyelesaiannya adalah sebagai berikut



Gambar diatas menunjukkan contoh perkalian  $9 \times 8 = \dots$

Bahwa jari yang ditekek dijumlahkan hasilnya menunjukkan nilai puluhan dan jari yang tidak ditekek dikalikan menunjukkan nilai satuan, kemudian keduanya dijumlahkan. Pada gambar di atas, menunjukkan jari yang ditekek berjumlah 3 dan 4 ( $3+4 = 7$ ), artinya 70 dan jari yang tidak ditekek ada 1 dan 2 ( $1 \times 2 = 2$ ). Keduanya dijumlahkan, maka menjadi  $70 + 2 = 72$ .

Selanjutnya, guru memberikan soal kepada peserta didik lalu menunjuk salah satu secara acak untuk menjawabnya di depan kelas. Soalnya adalah :  $8 \times 8 = ?$



Salah satu siswa ditunjuk untuk menjawabnya. Penyelesaiannya sama seperti contoh di atas. Yang pertama

dikerjakan adalah jari yang tidak ditekuk karena merupakan bilangan satuan, berarti  $2 \times 2 = 4$ , kemudian barulah menyelesaikan jari yang di tekuk yang merupakan nilai puluhan  $3 + 3 = 6$ . Jadi,  $8 \times 8 = 64$

Jarimatika dalam perjalanan sejarahnya, pertama kali ditemukan oleh seorang ibu, bernama Septi Peni Wulandari, metode jarimatika ini sangat mudah diterima oleh peserta didik dalam rentan usia sekolah dasar. Karena dalam pelaksanaannya, metode ini justru seperti sedang melakukan permainan atau menunjukkan *skill* keterampilan tangan.

Pada implementasi metode Jarimatika yang dilakukan Pak Jamal di dalam kelas cukup membuahkan hasil, yaitu dibuktikan dengan para siswa tidak lagi terpaku pada hafalan atau mencontek di halaman sampul buku bagian belakang tetapi mereka sudah mulai menerapkan metode Jarimatika. Seperti halnya diungkapkan oleh Pak Jamal pada saat penulis melakukan wawancara :<sup>35</sup>

*“Pada pelajaran matematika kelas V, kali ini sudah ada peningkatan sedikit di materi perkalian dasar. Dulu, mereka kalo dikasih soal perkalian pasti buka sampul buku dulu halaman belakang baru pada jawab. Jadi untuk soal perkalian mereka mengandalkan hafalan dan mencontok. Sekarang sudah ada perubahan sedikit, mereka mau menggunakan jarimatika biar tidak terpaku pada tulisan sampul buku halaman belakang.”*

Kelebihan metode jarimatika tidak perlu repot mendatangkan atau membuat alat peraga atau alat bantu hitung lainnya, siswa tidak lagi diharuskan menghafal dan menunjukkan hafalannya di depan guru dan temannya, karena perhitungan bukan lagi mengharuskan hafalan melainkan dilakukan dengan memanfaatkan jari tangan. Metode jarimatika juga akan lebih mudah diterima oleh siswa saatn sedang digunakan. Jarimatika

---

<sup>35</sup> Wawancara yang dilakukan oleh penulis dengan Pak Jamal selaku Narasumber, pada Tanggal 18 Agustus 2021.

sebenarnya dapat digunakan untuk membantu berhitung operasi penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Berkaitan dengan konsep perkalian, yang berarti penjumlahan berulang yang sama, maka akan lebih baik guru tidak meminta siswa untuk menghafal. Menghafal bukanlah solusi yang tepat dalam hal ini, apalagi seperti yang kita ketahui bersama bahwa perkalian merupakan operasi hitung yang penting.

Selain beberapa kemudahan dalam penggunaannya ada beberapa hal yang perlu di perhatikan sebelum menggunakan metode jarimatika, yaitu sebagai berikut :

- a) Pemahaman secara matang mengenai simbol bilangan menggunakan jari.
  - b) Siswa mampu membedakan pengoperasian antara jari yang ditekuk dengan jari yang lurus.
  - c) Siswa telah paham mengenai konsep pengurangan, penjumlahan serta perkalian.
- c. Pada kegiatan akhir pembelajaran

Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberikan kesimpulan atas materi yang telah disampaikan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, jika ada materi yang belum dipahaminya. Guru juga memberikan soal evaluasi sebagai tugas siswa. Guru memberikan motivasi atau semangat belajar kepada siswa dan meminta siswa untuk berdoa bersama sebagai tanda berakhirnya jam pelajaran. Tidak lupa, guru menutup pelajaran dengan memberikan salam kepada siswa.<sup>36</sup>

### 3. Evaluasi Pembelajaran

Kata evaluasi pembelajaran sering disamaartikan dengan ujian. Evaluasi pembelajaran pada dasarnya bukan hanya menilai hasil belajar, tetapi juga proses-proses yang dilalui pendidik dan peserta

---

<sup>36</sup> Hasil observasi penulis di Kelas V MI Al Ma'arif Panggisari pada Hari Jum'at, 13 Agustus 2021.

didik dalam keseluruhan proses pembelajaran. Penilaian yang dilakukan oleh Pak Jamal adalah meliputi aspek sikap dan pengetahuan.

Penilaian sikap yang dilakukan oleh Pak Jamal adalah ketika pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap yang dilakukan oleh setiap peserta didik. Contohnya, guru memiliki catatan khusus untuk siswa yang rajin, malas, memperhatikan atau bermain ketika pelajaran berlangsung, aktif atau pasif di kelas, sikap terhadap teman dan guru, dan lain-lain. Catatan tersebut digunakan sebagai pertimbangan dalam melakukan evaluasi pembelajaran terhadap siswa.

Untuk penilaian aspek pengetahuan yang dilakukan oleh Pak Jamal adalah berupa tes tertulis setelah selesai pelajaran, seperti pemberian Tugas atau PR dan tes lisan yang dilakukan bias pada saat pembelajaran berlangsung dengan menunjuk salah satu siswa secara acak untuk menjawabnya. Penilaian dari aspek pengetahuan ini guna untuk menjadi tolak ukur mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi tersebut dengan menggunakan metode jarimatika yang diterapkan. Nilai-nilai yang diperoleh Pak Jamal melalui pengamatan dan hasil tes tersebut diolah menjadi nilai raport yang nantinya akan diserahkan ke orang tua siswa sebagai laporan hasil belajar yang diperoleh oleh masing-masing anaknya.

Keberhasilan seorang guru dalam menerapkan sebuah metode pembelajaran bukanlah mengacu pada nilai siswa saja, akan tetapi mengacu pada kriteria evaluasi dalam menerapkan sebuah metode. Pada penelitian berikut ini, penulis mendapati hasil dalam tahap evaluasi pembelajaran Matematika di kelas V MI Al Panggisari sudah baik. Hal ini dibuktikan dengan pengamatan yang dilakukan oleh guru, yaitu adanya perubahan pada diri siswa dalam materi perkalian yang awalnya menconto pada lembar sampul buku halaman belakang atau hafalan yang mudah lupa, sekarang dengan metode Jarimatika mereka merasa lebih mudah dan lebih cepat menjawab ketika

diberikan soal perkalian. Selanjutnya, melalui hasil tes berupa tugas atau PR, nilai mereka ada peningkatan yang awalnya diberi soal perkalian hanya bisa menjawab bergantung pada hafalan atau mencontoh tulisan, sekarang mereka sudah bisa menjawab dengan teknik yang sudah mereka kuasai juga.

Melalui serangkaian metode dalam melakukan penelitian, penulis mendapati fakta terkait penerapan metode jarimatika pada pembelajaran matematika yang sudah dilaksanakan :

a. Meningkatkan Prestasi

Menggunakan metode jarimatika mampu membantu siswa dalam penyelesaian hitung terutama dalam perkalian bilangan satuan. Peneliti menemukan adanya peningkatan prestasi yang didapat oleh peserta didik dalam pelajaran Matematika setelah diterapkannya metode pembelajaran jarimatika.

Hasil dalam penelitiannya di kelas V di MI Al Ma'arif Panggisari didapati data bahwa siswa mengalami kemajuan mengenai prestasi belajar pada Latihan soal dan ulangan harian peserta didik yang telah tertempuh. Dari 7 (tujuh) siswa yang dapat diwawancara hampir dari semua menyatakan siswa merasakan peningkatan prestasi belajar berhasil mereka raih. Selaras dengan ungkapkan salah satu siswa kelas V yang bernama Ganesha Doa Pangestu, bahwa diterapkannya metode jarimatika kualitas berhitungnya jadi lebih akurat dalam pengerjaan latihan soal dan ulangan hariannya. Dengan hal ini maka dapat ditegaskan bahwa Ganesha mengalami kenaikan prestasi.

Ganesha salah seorang siswa yang diwawancarai, dalam penuturannya mengatakan “Iya koh Pak, menghitung perkalian pake jari lebih gampang, dulu saya kalo perklian seringnya diingat-ingat kadang suka lupa”.<sup>37</sup> Tidak jauh beda menurut pendapat dari Ganesha, Aufa Valenia Waiduri juga mengatakan pendapat yang serupa, “Iya Pak

---

<sup>37</sup> Wawancara dengan Ganesha, pada tanggal 19 Agustus 2021

saya juga senang pake jari, soalnya tidak disita pas ulangan. Kalo pake kalkulator takut disita sama Pak guru, sampul buku yang ada perkaliannya juga suruh dimasukkan tas kalo ulangan”.<sup>38</sup>

Hal serupa juga dirasakan oleh Nailah Hana Cahyani, dalam mempelajari metode jarimatika lebih membantu Nailah dalam penyelesaian operasi hitung perkalian bilangan ketika sedang Latihan soal, atau bahkan ketika ulangan harian. Menurutnya metode hitung menggunakan jari lebih aman digunakan, karena tidak dapat disita, tidak harus beli dulu karena jari merupakan bagian dari anggota tubuh manusia. Menurut Nailah, “Ngitung pake jari lebih gampang Pak dari pada pake sempoa apa kalkulator, kalo ulangan bisa dipake terus. Sama ngga pernah lupa, kalo hafalan apa pake kalkulator kadang-kadang lupa”.<sup>39</sup>

Selanjutnya pendapat lain juga diungkapkan oleh Hasiq, “kalo berhitung pake jari gampang Pak punya sendiri-sendiri, caranya juga gampang. Kadang kalo pake hafalan suka lupa, ntar kalo tanya ke temen dikira mencontek malah dimarahin sama Pak Guru”.<sup>40</sup> Dengan melakukan wawancara dengan sebagian siswa kelas V dapat diketahui bahwa metode hitung menggunakan jari atau yang biasa disebut dengan metode jarimatika lebih membantu para siswa dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian. Bagi siswa yang cenderung pelupa dan pendiam jarimatika cenderung sangat membantu, karena dari segi alat jarimatika tidak mungkin ketinggalan, tidak perlu membeli juga karena setiap masing-masing peserta didik sudah memiliki.

Wawancara yang peneliti lakukan bersama Bapak Jamaludin, S.Pd.I di MI Al Ma'arif Panggisari menerangkan bahwa menurut beliau, untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif pendidik sebaiknya lebih dulu pintar mengambil hati peserta didik. Tidak semua peserta didik datang ke sekolah dengan suasana hati yang baik, kadang

---

<sup>38</sup> Wawancara dengan Aufa, pada tanggal 19 Agustus 2021

<sup>39</sup> Wawancara dengan Nailah, pada tanggal 19 Agustus 2021

<sup>40</sup> Wawancara dengan Hasiq, pada tanggal 19 Agustus 2021

ada yang datang masih ngantuk, ada yang datang dengan ekspresi cemberut dan masih banyak yang lainnya. Setelah guru dapat mengambil hati peserta didik dan menciptakan suasana hati yang ceria dan semangat serta menghilangkan rasa ngantuk sehingga peserta didik siap mengikuti pembelajaran dan tujuan dari belajar pun akan mudah untuk dicapai.

Bapak Jamaludin. S.Pd.I mengatakan

“Pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai macam metode dan strategi, tergantung mengenai apa pembelajarannya. Salah satunya pembelajaran matematika, menggunakan metode jarimatika dalam menyelesaikan perkalian secara umum dapat membantu kualitas berhitung peserta didik, karena metode ini tidak perlu mengingat tapi tidak juga memerlukan rumus yang terlalu ribet, dalam penerapannya juga cenderung mudah lebih menyenangkan karena seperti sedang melakukan keterampilan tangan”.<sup>41</sup>

Pada saat melakukan kegiatan belajar mengajar banyak sekali cara metode dan strategi yang dapat digunakan, terutama salah satu metode yang dibahas disini adalah metode hitung dengan menggunakan jari atau akrab disebut dengan metode Jarimatika. Dalam metode ini juga mendidik para peserta didik agar tidak terlalu bergantung kepada alat bantu hitung, tetapi lebih menggunakan trik berhitung dengan jari. Selain itu metode jarimatika juga dapat mengurangi memori otak anak dari kebiasaan menghafal materi, terlalu banyak menghafal dapat menimbulkan rasa jenuh ini dapat berakibat kurang baik justru dapat memudarkan konsentrasi atau dapat menimbulkan rasa tidak suka pada materi pelajaran.

b. Efektif

Suatu metode pembelajaran dapat dikatakan efektif atau berhasil apabila dalam pelaksanaannya terdapat kemajuan atau dapat memenuhi tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Serta banyak hal yang dapat membantu siswa setiap kali pembelajaran atau ujian dilaksanakan,

---

<sup>41</sup> Wawancara dengan Bapak Jamaludin, pada tanggal 18 Agustus 2021

bahkan guru pun merasa terbantu dengan diterapkannya metode atau strategi tersebut.

Peneliti mendapatkan perolehan data dari hasil penelitian yang telah penulis lakukan pada kelas V di MI Al Ma'arif Panggisari Kecamatan Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara diperoleh data bahwa guru selalu menerapkan metode hitung menggunakan jarimatika setiap siswa sedang menyelesaikan perkalian bilangan satuan, terutama pada bilangan 5 sampai 9. Guru selalu mengingatkan tentang penggunaannya serta teknik menghitung menggunakan jari, bahwa dalam berhitung perkalian menggunakan metode jarimatika jari yang ditebuk ditambah dan jari yang berdiri dikali. Dengan begitu siswa akan dapat terampil dan paham dengan sendirinya berhitung menggunakan jari.

Berhitung dengan jarimatika dikatakan lebih efektif dibanding dengan mengingat, ketika peserta didik menyimpan memori terlalu banyak, belum lagi dalam materi pelajaran yang lain itu dapat menimbulkan rasa jenuh dan mudah lupa. Dibanding dengan alat bantu hitung juga metode jarimatika dapat dikatakan lebih efektif. Apabila dengan alat bantu hitung, dikhawatirkan siswa dapat menjadi ketergantungan. Sedangkan dengan metode jarimatika siswa dapat melakukannya dengan mudah dan tidak terlalu memberatkan memori ingatan anak dan dapat digunakan setiap saat, bahkan ketika sedang ujian sekalipun metode jarimatika tetap dapat digunakan. Hal ini juga diungkapkan oleh wali kelas V MI Al Ma'arif Panggisari, menurutnya "cara metode ini lebih baik digunakan Mas, pada metode ini siswa tidak harus menghafal terlalu banyak, cukup menghafal bahwa jari yang ditebuk ditambah dan jari yang berdiri dikali, itu lebih mudah dibanding siswa harus menghafal bilangan yang terlalu banyak dari 1 sampai 9, kemungkinan untuk lupa lebih besar".<sup>42</sup>

Penuturan yang sama juga diungkapkan oleh Hasiq salah seorang siswa kelas V, menurutnya metode jarimatika dapat membantu

---

<sup>42</sup> Wawancara dengan Bapak Jamaludin, pada tanggal 18 Agustus 2021

penyelesaian dalam ulangan, ketika menggunakan alat bantu pada saat ulangan pasti akan ditegur oleh guru, begitupun dengan menghafal kadang suka lupa dan dapat mengakibatkan salah dalam pengerjaan, apabila bertanya kepada temannya bisa dikira mencontek. Oleh karena itu guru hendaknya lebih sering mengingatkan atau mempraktikan secara bersama-sama metode hitung dengan menggunakan jari, sehingga guru dapat memastikan bahwa semua peserta didiknya telah paham dan terampil dalam melakukan metode jarimatika. Dengan begitu peserta didik akan menjadi terbiasa dengan berhitung menggunakan jari sehingga peserta didik tidak terpacu pada hafalan dan tidak bergantung pada alat bantu hitung.

c. Praktis

Kata praktis sudah sangat akrab terdengar pada telinga kita, mengutip Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) kata praktis memiliki arti berdasarkan praktik, atau mudah dan senang memakainya. Tentu hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah penulis laksanakan mengenai implementasi metode jarimatika pada pembelajaran matematika kelas V di MI Al Ma'arif Panggisari. Metode jarimatika dalam penerapannya sangat praktis dan bahkan ekonomis. Karena dalam pelaksanaannya metode jarimatika hanya menggunakan jari.

Seperti yang kita ketahui bersama jari merupakan salah satu anggota tubuh manusia sehingga para peserta didik ataupun orang tua tidak perlu mengeluarkan biaya apapun dalam penggunaannya. Bahkan guru pun tidak perlu menyiapkan alat peraga untuk mencontohkan saat melaksanakan metode jarimatika. Sesuai apa yang diungkapkan oleh Muhammad Isya Alkindi, “Kalo lagi ulangan kan ada perkalian Pak ya tinggal dihitung pake jari, tidak mengingat-ingat apa ngitung pake rumus”.<sup>43</sup>

Jadi menurut Muhammad Isya rasanya menggunakan metode jarimatika lebih leluasa, tanpa dihantui rasa khawatir apabila lupa dan

---

<sup>43</sup> Wawancaradengan Muhammad, pada tanggal 19 Agustus 2021

juga tanpa rasa takut apabila alat bantu hitungnya akan diambil oleh guru. Hal serupa juga diungkapkan oleh Naura Ahida Rahma, “Dulu waktu belum diajarkan pake jari suka menghafal perkalian, kadang-kadang suka lupa tapi. Biasanya klo lupa liat disampul buku ada yang ada perkaliannya, tapi setelah bisa pake jari kalo ada perkalian yang bisa dihitung pake metode jarimatika langsung pake jari, ngga usah nyari sampul buku lagi apa ingat-ingat hafalan”.<sup>44</sup>

Jadi dapat diketahui bahwa metode jarimatika memang sangat mudah dan menjadi salah satu alat bantu hitung yang paling mudah. Peserta didik tidak perlu lagi mencari, mengingat, menghafal, atau bahkan membeli alatnya. Karena masing-masing peserta didik memilikinya, itulah kenapa metode jarimatika dikatakan sebagai metode hitung yang sangat praktis.

d. Menyenangkan

Menyenangkan adalah suasana senang, gembira, atau suka di dalam hati siswa dalam melakukan atau menjalankan sesuatu. Dengan suasana hati yang senang dan gembira maka peserta didik melakukan kegiatan apapun terasa menyenangkan, tidak terkecuali kegiatan belajar. Setelah semua dirasa peserta didik menyenangkan sehingga dapat memusatkan perhatian peserta didik pada materi belajar. Oleh karena itu, pembelajaran menyenangkan merupakan upaya yang harus terus-menerus dilakukan oleh pendidik dalam pembelajaran. Untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dalam pembelajaran, guru hendaknya dapat memilih strategi atau metode yang sesuai dengan kondisi kelas dan materi pembelajaran.

Sehubungan dengan pembahasan diatas, peneliti mendapatkan perolehan data dari hasil penelitiannya bahwa peserta didik mengalami peningkatan prestasi hasil belajar dari Latihan soal dan ulangan harian para peserta didik. Dari keseluruhan narasumber yang telah penulis wawancarai mengatakan bahwa belajar menggunakan metode

---

<sup>44</sup> Wawancaradengan Naura, pada tanggal 19 Agustus 2021

jarimatika sangat menyenangkan.

Menurut Azhar Ali Ziman berhitung menggunakan jarimatika jauh lebih menyenangkan dan jauh terasa lebih mudah dibanding harus terpaku pada banyaknya hafalan. Azhar mengatakan bahwa :

“Kalo berhitungnya pake jar kan jadi lebih mudah Pak, dari pada harus dihafalkan. Kalo dihafalkan suka lupa, kadang-kadang juga suka keliru”.<sup>45</sup>

Jadi menurut pendapat Azhar menyelesaikan soal perkalian memang lebih mudah dengan menggunakan jari dibanding dengan hafalan. Selain itu berhitung menggunakan jarimatika cenderung lebih tepat dan dapat dilakukan dengan waktu yang cepat. Banyak manfaat positif metode jarimatika dalam penerapannya di pembelajaran matematika, dapat juga menjadi hiburan peserta didik ditengah penyelesaian soal yang mungkin dirasa sulit.

Hal ini juga diungkap Bapak Jamaludin. S. Pd. I selaku wali kelas V MI Al Ma'arif Panggisari, mengatakan bahwa :

“Metode hitung dengan jari ini selain efektif untuk membantu penyelesaian berhitung peserta didik, tapi juga dapat menjadi hiburan tersendiri bagi siswa. Pada awal pertama kali diperkenalkan mereka sudah tampak antusias, karena dalam pelaksanaannya seperti sedang bermain. Seperti sedang melakukan permainan, menunjukkan keterampilan atau skill mereka dalam belajar jarimatika ini”.<sup>46</sup>

Dengan suasana kelas yang menyenangkan sehingga proses pembelajaran akan berjalan lebih kondusif, dan akan mempermudah mencapai upaya tujuan pembelajaran. Diterapkannya metode jarimatika ini menambah warna tersendiri pada pembelajaran matematika. Sedikit menghilangkan kesan menyieramkan pada pembelajaran matematika yang dikenal dengan pelajaran yang sulit

---

<sup>45</sup> Wawancara dengan Azhar, pada tanggal 19 Agustus 2021

<sup>46</sup> Wawancara dengan Bapak Jamaludin, pada tanggal 18 Agustus 2021

karena banyak hitung-hitungan.

Selama penulis melakukan penelitian di MI Al Ma'arif, bahwa implementasi metode Jarimatika yang diterapkan di kelas V sudah cukup berhasil. Dibuktikan adanya peningkatan kemampuan belajar anak tentang materi berhitung perkalian yang dikatakan terkesan lebih mudah dengan adanya metode jarimatika tersebut. Dari yang awalnya mereka mencontek pada lembar sampul dan hafalan yang mudah lupa tentang perkalian, adanya metode jarimatika ini cukup dapat mengatasi kesulitan anak dalam menghadapi perkalian matematika yang digambarkan sebagai sesuatu yang menyulitkan.

Dalam penelitian yang penulis lakukan, Guru kelas V MI Al Ma'arif Pangisari juga sudah baik dalam melakukan proses pembelajaran. Beliau melakukannya dengan langkah-langkah yang sesuai dengan teori, mulai dari tahap perencanaan sampai dengan proses pelaksanaan pembelajaran. Hal ini dikatakan baik, dibuktikan adanya RPP dan bahan ajar yang telah dipersiapkan dengan baik sebelum terjun ke pembelajaran di kelas.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan dari kajian diatas mengenai hasil dari penelitian, terciptalah kesimpulan bahwa dengan diterapkannya metode jarimatika pada pembelajaran matematika di kelasV MI Al Ma'arif Panggisari mampu membantu siswa dalam meningkatkan prestasinya. Jadi setelah diterapkannya metode jarimatika, siswa di kelasV MI Al Maarif Panggisari mendapatkan perolehan nilai yang meningkat pada Latihan soal dan nilai ulangan hariannya.

Pendapat dari peserta didik, berhitung menggunakan jarimatika dapat mengurangi memori otak dari materi, atau hafalan-hafalan perkalian bilangan satuan, karena dalam penggunaannya metode jarimatika tidak memerlukan hafalan yang terlalu banyak, tidak juga menggunakan rumus-rumus yang Panjang yang akan menyita banyak waktu. Sehingga metode jarimatika ini secara tidak langsung memberi kesempatan peserta didik untuk lepas dari ketergantungan alat bantu hitung seperti kalkulator. Peserta didik dan pendidik dapat dikatakan diuntungkan dalam hal ini. Selain siswa yang jadi terbantu dalam penyelesaiannya dalam mengerjakan operasi perkalian, tetapi guru juga merasa lebih senang dengan peningkatan hasil belajar dari siswa.

Dalam pelaksanaannya, penerapan metode jarimatika ini juga dirasa sangat efektif. Bagi para siswa dengan menggunakan metode jarimatika sangat efektif karena dapat dengan cepat menyelesaikan operasi hitung perkalian, dan tentu saja siswa sudah tidak lagi mengandalkan alat bantu hitung. Selain itu, siswa juga merasa lebih percaya diri dalam mengerjakan soal karena dalam perhitungannya siswa tidak lagi mengingat-ingat hasil perkalian melainkan lamngsung menghitungnya dengan jari. Dengan begitu, siswa lebih tenang dan lebih yakin dengan hasil pengerjaannya dibanding dengan menghafal atau mengingat-ingat.

Kemudian menurut pendapat para siswa dan juga guru, metode ini dapat dikatakan sebagai metode yang sangat praktis. Karena metode jarimatika sama sekali tidak memerlukan media apapun, guru juga tidak perlu mempersiapkan media pembelajaran yang terlalu berat. Metode jarimatika juga dapat digunakan setiap saat, tanpa ada rasa kekhawatiran alatnya akan ketinggalan, atau alatnya tidak boleh digunakan saat ujian. Bahkan dapat dikatakan bahwa jarimatika dapat meminimalisir siswa dalam ketergantungan alat bantu. Menurut pendidik pun menggunakan metode jarimatika ini sangat praktis, karena tidak memerlukan media dan juga sangat tidak memberatkan siswa dalam proses penggunaannya.

Selanjutnya menurut para siswa, penggunaan metode jarimatika ini menyenangkan. Di dalam kesan matematika yang sangat erat dengan rumus-rumus serta sangat dekat dengan karakter sulit metode jarimatika sedikit lebih mengurangi kesan tersebut. Beberapa siswa menuturkan bahwa metode jarimatika ini cenderung menyenangkan dan tidak membosankan. Karena dalam pelaksanaannya metode jarimatika ini tanpa disadari cenderung lebih seperti sedang melakukan permainan, hanya dengan mengotak-atikkan tangan siswa dapat menyelesaikan perkalian bilangan satuan. Bahkan metode jarimatika ini sering menjadi ajang adu kecepatan dalam berhitung seperti sedang adu *skill* dengan tangan.

Jadi berdasarkan hasil penelitian, serta data yang diperoleh penulis dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode jarimatika dapat meningkatkan prestasi dan hasil belajar siswa, lebih efektif dalam penyelesaian operasi hitung perkalian bilangan satuan, dalam pelaksanaannya metode jarimatika sangat praktis karena tidak memerlukan media tambahan atau alat bantu hitung, dan yang terakhir metode jarimatika dirasa lebih menyenangkan karena tidak terlalu memberatkan memori otak anak dengan rumus-rumus dan juga hafalan.

## B. Saran

1. Siswa
  - a. Para siswa diwajibkan tetap menjaga semangat belajar meskipun sedang berada di tengah pandemic *Covid-19*
  - b. Siswa hendaknya selalu mencuci tangan saat akan memasuki ruang kelas dan tetap menjaga Kesehatan serta kebersihan baik di sekolah maupun di rumah
  - c. Siswa harus lebih rajin dalam belajar, serta harus tetap patuh dan hormat kepada orang tua dan guru.
2. Guru
  - a. Guru hendaknya dapat memilih metode pembelajaran yang tepat dalam setiap pembelajaran.
  - b. Guru hendaknya lebih aktif dalam memberikan contoh yang baik bagi peserta didik
3. Madrasah
  - a. Madrasah hendaknya lebih memperhatikan lagi perihal sarana dan prasana sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang baik
  - b. Madrasah hendaknya menjalin komunikasi lebih baik lagi dengan para wali murid.
  - c. Madrasah hendaknya memberikan layanan yang baik, agar dapat tercipta harapan orang tua serta tercapainya harapan siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, Dedy Yusuf. 2016. "Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Resitasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa". *Jurnal SAP*. Vol. 1, No. 2.
- Chesley, Tanujaya. Manajemen dan Start-Up : *Bisnis Perancangan Standart Operational Procedure Produksi Pada Perusahaan Coffeein*. Volume 2 Nomor 1.
- Emulyasa. 2010. "Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Kemandirian Gurudan Kepala Sekolah". (Jakarta : Bumi Aksara).
- Emzir. 2010. *Analisis Data : "Metodologi Penelitian Kualitatif"*. (Jakarta: Rajawali Pers).
- Faturrohman, Muhammad dan Sulistyorini. 2012. "Belajar dan Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional". (Yogyakarta: Teras).
- Fitriani, Shintia dkk. 2018. "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Connecting Organizing Reflecting Extending". *Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika*. Vol 7, no 2.
- Hadi, "Amirul. 2005. *Metode Penelitian Pendidikan*". (Bandung: Pustaka Setia).
- Hayati, Sri. 2017. "Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning". (Magelang: 2017).
- Lahmi, Ahmad. 2016. "Peranan Sekolah dalam Pendidikan Islam". *Jurnal Pendidikan*. Vol. 1, 2016.
- Lanya, Harfin, dkk. 2020. "Pelatihan Metode Jarimatika sebagai Alternatif dalam Pembelajaran Matematika SD". *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*. Vol. 5, No. 2.
- Moleong, Lexy J. 2014. "Metodologi Penelitian Kualitatif". (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya).
- Novianti, Cecilia. 2019. "Peningkatan Metode Berhitung dengan Metode Jarimatika". *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. vol 15, no 2.

- Novitasari, Dian. 2016. "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa". *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 2. No. 2.
- Raharjo, Sabar Budi, dkk. 2018. "Capaian Standar Nasional Pendidikan sebagai Prediktor Mutu Sekolah (Achievement Of National Standars Of Education as A Predictor Of School Quality)". *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Vol. 3, No. 2.
- Saifuddin Azwar, "Metode Penelitian", (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998), hlm. 21.
- Santoso, Hermawan Budi. 2017. "Peningkatan Aktifitas dan Hasil Belajar dengan Metode Problem Basic Learning pada Mata Pelajaran Tune Up Motor Bensin Siswa Kelas XI di SMK Insan Cendekia Turi Sleman Tahun Ajaran 2015/2016". *Jurnal Taman Vokasi*, Vol 5, no. 1.
- Sitio, Tiarmina. 2017. "Penerapan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 1 SDN 003 Pagaran Rotan Hulu". *Jurnal Primary*. vol 6.
- Solichah, Aas Siti. 2018. "Teori-teori Pendidikan Dalam Al Qur'an" *Jurnal Pendidikan Islam*. Vol. 07, No. 1.
- Sugiyono. 2015. "Metode Penelitian Pendidikan" : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. (Bandung: Alfabeta).
- Suharsini, Arikunto. 2010. "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik". (Jakarta: Rineka Cipta).
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya).
- Sulistiyarningsih, Ninik. 2018. "Peningkatan Keaktifan Belajar Matematika dengan Metode Jarimatika". *Jurnal Pendidikan*. vol 2 , no 1.
- Wahyu, Kamirsyah dan Sofyan Mulyadi. 2016. "Sejarah Matematika: Alternatif Strategi Pembelajaran Matematika". *Jurnal Tadris Matematika*. Vol 9, no 1.
- Wandini, Rora Rizki. 2019. "Pembelajaran Matematika untuk Calon Guru MI/SD". (Medan: WidyaPuspita).
- Yonny, Acep. 2014. "Menyusun Penelitian Tindakan Kelas". (Yogyakarta: Familia).

Yuberti. 2014. *“Teori Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar dalam Pendidikan”*. (Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja).

Yudha, Firma. 2019. “Peran Pendidikan Matematika dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia guna Membangun Masyarakat Islam Modern”. *Jurnal Pendidikan Matematika*. vol 5, nomor 2.

### **Wawancara**

Wawancara dengan Aufa, pada tanggal 19 Agustus 2021.

Wawancara dengan Azhar, pada tanggal 19 Agustus 2021.

Wawancara dengan Bapak Jamaludin, pada tanggal 18 Agustus 2021.

Wawancara yang dilakukan oleh penulis dengan Pak Jamal selaku Narasumber, pada Tanggal 18 Agustus 2021.

Wawancara dengan Ganesha, pada tanggal 19 Agustus 2021.

Wawancara dengan Hasiq, pada tanggal 19 Agustus 2021.

Wawancara dengan Muhammad, pada tanggal 19 Agustus 2021.

Wawancara dengan Nailah, pada tanggal 19 Agustus 2021.

Wawancara dengan Naura, pada tanggal 19 Agustus 2021.

## LAMPIRAN- LAMPIRAN

### *Lampiran 1*

Adapun beberapa data pendidik dan kependidikan di MI Al Ma'arif Panggisari, Kecamatan Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara, diantaranya:

Tabel I

Data Guru dan karyawan di MI Al Ma'arif Panggisari

No.	Nama Pendidik	Jabatan	Pendidikan
1.	Marsuki, S. Ag	Kepala Madrasah	S-1
2.	Sutiarti, S. Pd. I	Guru Kelas	S-1
3.	Jamaludin, S. Pd. I	Guru Kelas	S-1
4.	Wahyu Widiyanto, A. Ma	Guru Kelas	D-3
5.	Susi Widiastuti, S. Pd. I	Guru Kelas	S-1
6.	Alifudin	Guru Kelas	S-1 (proses)

**Lampiran 2**

Data peserta didik di MI Al Ma'arif Panggisari :

Tabel II  
Data Peserta Didik MI Al Ma'arif Panggisari TahunAjaran  
2021/2022

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		L	P	
1.	I	9	14	23
2.	II	10	9	19
3.	III	9	7	16
4.	IV	9	10	19
5.	V	8	10	18
6.	VI	5	10	15
Jumlah		50	60	110

*Lampiran 3*

Tabel III  
Peserta Didik Kelas V MI Al Maarif Panggisari

No.	NAMA	JENIS KELAMIN	
		L	P
1.	Aisyah Nurul Illah		P
2.	Aufa Valenia waiduri		P
3.	Azhar Ali Ziman	L	
4.	Diva Amelia Putri		P
5.	Firnanda Yuliansyah	L	
6.	Ganesha Doa Pangestu	L	
7.	Hasiq Ragaza Fahlefi	L	
8.	Isty Khoriatul Marhamah		P
9.	Luthfi Ridho Amrulloh	L	
10.	Muhammad Isya Al Kindi	L	
11.	Nailah Hana Cahyani		P
12.	Naura Ahida Rahma		P
13.	Reifandy Khosy ayatulloh	L	
14.	Shofia		P
15.	Tias Wulansari		P
16.	Unsa Nafiatul Ikhya		P
17.	Wildan Khauza Al Basyri	L	
18.	Zulfi Zahrotun Nisa		P

**Lampiran 4**

**Kondisi Ruang dan Gedung**

**Table IV**

No.	SaranaPrasarana	Jumlah	Ada/Tidak	Keterangan
1.	Tanah	490 m2	Ada	Baik
2.	Gedung Seklah	2	Ada	Baik
3.	Ruang Belajar	6	Ada	Baik
4.	Kantor Guru	1	Ada	Baik
5.	Gudang	1	Ada	Baik
6.	UKS	1	Ada	Baik
7.	Kamar Mandi/WC	4	Ada	Baik
8.	Sumur	1	Ada	Baik
9.	Dapur	1	Ada	Baik
10.	Listrik	900 watt	Ada	Baik
11.	Wifi	1	Ada	Baik

**Lampiran 5**

**Data Peralatandan Invetaris Kantor**

**Table V**

No.	Nama Fasilitas	Jumlah	Kondisi
1.	Meja Guru	7	Baik
2.	Kursi Guru	9	Baik
3.	Meja Siswa	65	Baik
4.	Kursi	130	Baik
5.	Fasilitas Olahraga	1set	Baik
6.	Printer	3	Baik

## ***Lampiran 6***

### **Pengurus MI Al Ma'arif Panggisari**

1. Struktur Organisasi Madrasah
  - a. Kepala Madrasah : Marsuki, S. Ag.
  - b. Bendahara : Sutiarti, S. Pd. I
  - c. Tata Usaha : Wahyu Widiyanto, A. Ma
  - d. Penjaga : Safingi
  - e. Kelompok Jabatan Fungsional
    1. Wali Kelas I : Marsuki, S. Ag
    2. Wali Kelas II : Susi Widiastuti, S. Pd. I
    3. Wali Kelas III : Alifudin
    4. Wali Kelas IV : Sutiarti, S. Pd. I
    5. Wali Kelas V : Jamaludin, S. Pd. I
    6. Wali Kelas VI : Wahyu Widiyanto, A. Ma
  
2. Struktur Organisasi Pengurus MI Al Ma'arif Panggisari
  - a. Ketua I : Masruhin
  - b. Ketua II : Paryono
  - c. Sekretaris I : Suremi
  - d. Sekretaris II : Samadi
  - e. Bendahara I : Khadiyati
  - f. Bendahara II : Sorin
  - g. Seksi Humas I : Warsidi
  - h. Seksi Humas II : Suradi
  - i. Seksi Usaha I : Suparlan
  - j. Seksi Usaha II : Wasdi
  - k. Sarpras I : Sunaryo
  - l. Sarpras : Kabul S

3. Komite MI Al Ma'arif Panggisari

Berkenaan penguruskomite MI Al Ma'arif Panggisari bisa dilihat sebagai berikut:

- a. Ketua I : Saefudin
- b. Ketua II : Arif S
- c. Sekretaris I : Sutarmo
- d. Sekretaris II : Rohimah
- e. Bendahara I : Bashori
- f. Bendahara II : Andi
- g. Anggota :
  - 1. Solihun
  - 2. Parsikin
  - 3. Sahirin
  - 4. Romliadi
  - 5. Herniani
  - 6. Amin I
  - 7. Khadirin
  - 8. Hermanto

## Lampiran 7

### RPP Matematika Kelas V semester I

#### RENCANA PELAKSANAAN PELAJARAN

Satuan Pendidikan	: MI Al Ma'arif Panggisari
Mata Pelajaran	: Matematika
Topik Materi	: Operasi Hitung Pecahan
Kelas / Semester	: V (Lima) / 1
Alokasi Waktu	: 2 x 3 Jam (1 Pertemuan 3 JP)

#### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda.
2. Siswa dapat mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda.

#### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum dan setelah pelajaran. <i>Religius</i></li><li>2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik tentang <i>Operasi bilangan pecahan. Communication</i></li><li>3. Guru memberi peserta didik contoh dalam kehidupan yang berkaitan dengan pecahan yang penyebutnya berbeda.</li><li>4. Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan kegiatan pembelajaran tentang <i>Operasi bilangan pecahan</i>.</li><li>5. Guru membimbing peserta didik untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk melakukan Kegiatan 2.1</li></ol>
<b>Inti (80 Menit)</b>	<p><b>Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membimbing peserta didik untuk membentuk kelompok yang terdiri atas 4 orang.</li><li>2. Guru mengarahkan peserta didik agar mengamati gambar pembelajaran</li><li>3. Bersama kelompoknya siswa belajar menyamakan penyebut dari dua bilangan pecahan dengan penyebut berbeda.</li><li>4. Guru memperkenalkan cara menghitung perkalian bilangan satuan dengan metode jarimatika.</li><li>5. Guru mengarahkan peserta didik untuk menjawab soal-soal penjumlahan bilangan pecahan dengan penyebut berbeda.</li></ol> <p><b>Menanya</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>6. Guru memfasilitasi peserta didik untuk mengajukan pertanyaan berkaitan dengan cara penjumlahan dan pengurangan dengan bilangan pecahan dengan penyebut berbeda.</li></ol>

	<p><b>Mencoba</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan peserta didik dalam mencermati cara menghitung pengurangan bilangan pecahan dengan penyebut berbeda.</li> <li>Guru mendampingi peserta didik menyelesaikan soal-soal latihan.</li> <li>Guru mengarahkan peserta didik menggunakan metode jarimatika.</li> </ol> <p><b>Menalar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru mendampingi peserta didik dalam menarik kesimpulan tentang cara menentukan penyebut yang sama dari dua bilangan pecahan yang berbeda penyebutnya.</li> <li>Guru mengarahkan peserta didik untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang di lontarkan / dibuat oleh guru.</li> </ol> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru mengarahkan peserta didik untuk menyampaikan hasil kerjanya di hadapan guru dan teman-teman.</li> </ol>
<b>Penutup (15 enit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru merefleksikan hasil pembelajaran tentang <i>Operasi bilangan pecahan</i>.</li> <li>Guru melakukan evaluasi tentang <i>Penjumlahan pecahan bilangan pecahan dengan penyebut berbeda</i>, serta menugaskan peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya.</li> <li>Guru menginformasikan materi selanjutnya, yaitu <i>Pengurangan dua bilangan dengan penyebut berbeda</i>.</li> </ol>

### C. PENILAIAN

#### Penilaian Kegiatan

Untuk menilai kompetensi yang dicapai dalam proses pembelajaran tentang Penjumlahan dua bilangan pecahan dengan penyebut berbeda, guru dapat menilai berdasarkan pengamatan sikap sosial, tes pengetahuan, dan keterampilan unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian.

Mengetahui  
Kepala MI Al Maarif Panggisari



Marsuki, S.Ag

Panggisari, 19 Agustus 2021

Guru Kelas V



Jamaludin, S.Pd.I

NIP. 197801122007011022

*Lampiran 8*

*Dokumentasi Kegiatan Penelitian*



*Gambar 1 : Penulis dan Ibu Kepala Madrasah Ibu Marsuki S. Ag.*



*Gambar 2 : Penulis dan Guru Kelas V (Pak Jamaludin S. Pd. I)*



*Gambar 3 : Penulis menerapkan jarimatika pada saat akan pulang sekolah*



*Gambar 4 : Siswa mencoba jarimatika pada saat menjelang pulang sekolah.*



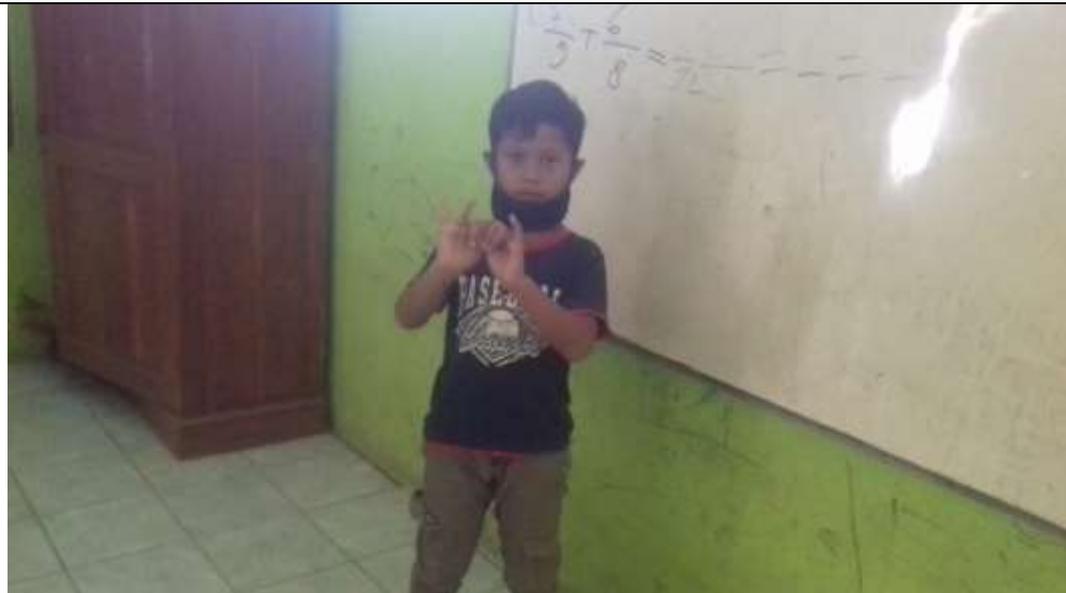
*Gambar 5 : Siswa mencoba jarimatika*



*Gambar 6 : Siswa mencoba jarimatika*



*Gambar 7 : Salah seorang siswa sedang menjawab soal dengan penyelesaian jarimatika.*



*Gambar 8 : Siswa maju ke depan untuk menjawab soal dengan penyelesaian menggunakan jarimatika.*