

**EFEKTIVITAS METODE JARIMATIKA TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR  
SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV DI MI MIFTAHUL  
HUDA SUKOLILO KECAMATAN JIWAN KABUPATEN MADIUN**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**ARDHIA NIKEN PRAMESTI**

**NIM. 203180144**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO**

**2022**

## ABSTRAK

**Pramesti, Ardhia Niken.** 2022. *Efektivitas Metode Jarimatika Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun.* **Skripsi.** Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo. Pembimbing, Sofwan Hadi, M. Si.

**Kata Kunci: Minat Belajar, Hasil Belajar, Metode Jarimatika.**

Minat belajar merupakan suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. minat pada hakikatnya adalah penerimaan terhadap sesuatu karena adanya inisiatif. Dipengaruhi oleh faktor yaitu faktor intenal dan eksternal. Hal ini diduga penggunaan metode pembelajaran pada pelajaran matematika yang belum efektif, yang masih menerapkan pembelajaran terpusat pada guru. dan rendahnya hasil belajar siswa dan kurang pahamnya siswa terhadap materi perkalian. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas metode jarimatika terhadap minat dan hasil belajar pada pelajaran matematika kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo Jiwan Madiun.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui perbedaan minat belajar siswa antara menggunakan metode pembelajaran metode jarimatika (kelas eksperimen dan yang tidak menggunakan metode jarimatika (kelas kontrol) pada mata pelajaran matematika kelas IV MI Miftahul Huda Sukolilo (2) untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika dan yang tidak menggunakan metode jarimatika di kelas IV MI Mitahul Huda Sukolilo (3) untuk mengetahui perbedaan minat dan hasil belajar siswa yang menggunakan metode jarimatika dan yang tidak menggunakan (kelas kontrol) kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo.

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yang dilaksanakan di MI Miftahul Huda Sukolilo Jiwan Madiun. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Teknik Pengumpulan data melalui angket dan tes. Dengan desai *quasi eksperimen* jenis *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik analisis dat yang diigunakan uji T dan MANOVA. Adapun populasi penelitian sebanyak 225 siswa dan sampel 48 siswa.

Hasil peneliti menunjukkan bahwa, (1) terdapat perbedan minat belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika pembelajaran metode jarimatika (kelas kontrol) pada materi keliling dan luas bangun datar. Setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen minat belajar meningkat 81,46 sedangkan pada kelas control meningkat sebesar 75,17. (2) terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika pembelajran matematika (kelas kontrol) pada mata pelajran matematika keliling dan luas bangun datar. Setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen hasil belajar meningkat sebesar 58,75 sedangkan pada kelas kontrol 29,17. (3) terdapat perbedaan minat dan hasil belajar kelas yang menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas eksperimen) dan (kelas kontrol) yang tidak mennggunakan metode jarimatika pada mata pelajaran matematika kelas IV. Setelah diberi perlakuan minat dan hasil belajar sama-sama mengalami peningkatan.

P O N O R O G O

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Ardhia Niken Pramesti  
NIM : 203180144  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : Efektifitas Metode Jarimatika Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Pada  
Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di MI Mifthaul Huda Sukolilo Kecamatan  
Jiwan Kabupaten Madiun

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqosah.

Pembimbing



**Sofwan Hadi, M. Si**  
NIP. 198502182015031001

Tanggal 20 April 2022

Mengetahui,

Ketua  
Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri  
Ponorogo



**Dr. Tintin Susilowati, M. Pd**  
NIP. 197711162008012017

P O N O R O G O

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ardhia Niken Pramesti  
NIM : 203180144  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul skripsi : Efektifitas Metode Jarimatika Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa  
Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo  
Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

Dengan ini, menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jum'at, 13 Mei 2022

Yang Membuat Pernyataan



**Ardhia Niken Pramesti**  
NIM. 203180144





KEMENTERIAN AGAMA RI  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO

## PENGESAHAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Ardhia Niken Pramesti  
NIM : 203180144  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : Efektivitas Metode Jarimatika Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di MI Mifthaul Huda Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

Telah dipertahankan pada sidang munaqosah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada:

Hari : Senin  
Tanggal : 06 Juni 2022

Dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 09 Juni 2022

Ponorogo, 09 Juni 2022  
Mengesahkan  
Plh. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo



Dr. H. Miftahul Choiri, M.A.  
04181999031002

Tim Penguji :

Ketua Sidang : Dr. Umi Rohmah, M.Pd.I  
Penguji I : Dr. Wirawan Fadly, M.Pd  
Penguji II : Sofwan Hadi, M.Si



## SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ardhia Niken Pramesti

NIM : 203180144

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Efektivitas Metode Jarimatika Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

Menyatakan bahwa naskah skripsi telah diperiksa dan disahkan oleh dosen pembimbing. Selanjutnya saya bersedia naskah tersebut dipublikasikan oleh perpustakaan IAIN Ponorogo yang dapat diakses di [ethesis.iainponorogo.ac.id](http://ethesis.iainponorogo.ac.id). Adapun isi dan tulisan tersebut, sepenuhnya menjadi tanggung jawab dari penulis.

Demikian pernyataan saya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Ponorogo, 09 Juni 2022

Penulis,



Ardhia Niken Pramesti

NIM. 203180144

PONOROGO

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pendidikan di mana siswa adalah dirinya sendiri, masyarakat, dan negara. Oleh karena itu, tujuan belajar adalah manusiawi. Oleh karena itu, belajar merupakan proses humanisasi.<sup>1</sup>

Proses pembelajaran antar guru diharapkan dapat memperoleh pengetahuan yang akan digunakan sebagai tindakan pencegahan di masa yang akan datang. Kegiatan pembelajaran di sekolah antara guru dan siswa untuk melatih siswa yang ingin menjadi penerus negara. Kegiatan pendidikan dan pembelajaran sekolah antara guru dan siswa untuk melatih siswa yang ingin menjadi penerus bangsa.

Seiring kemajuan komponen pembelajaran diperkenalkan untuk memfasilitasi pembelajaran. Selain guru dan peserta didik, ada juga media pendidikan yang ikut serta dalam proses pembelajaran sebagai komponennya.<sup>2</sup>

Pembelajaran matematika yaitu ilmu dasar yang memegang peranan penting di dunia pendidikan, karena matematika bisa digunakan untuk membentuk siswa menjadi berfikir ilmiah. Oleh karena itu, guru harus dapat menggunakan metode, strategi, atau jalur yang membantu siswa mengerjakan matematika dengan baik. Menggunakan strategi yang tepat dapat memengaruhi pembelajaran matematika Anda.

Matematika harus diajarkan kepada semua siswa dari sekolah dasar dan seterusnya untuk mengembangkan kemampuan bekerja dengan berpikir logis dan kritis. Untuk mencapai tujuan tersebut, tugas dan peran guru sebagai pendidik profesional sebenarnya sangat

---

<sup>1</sup> Hsb Aziz, *Landasan Pendidikan* (Ciputat: CV. Harisma Jaya Mandiri, 2018).

<sup>2</sup> Yulinda Siregar, “Kompetensi Guru Dalam Bidang Strategi n Matematika,” *Jurnal Pendidikan*, 2012, 41–43.

kompleks dan tidak terbatas pada interaksi kelas. Akan tetapi, proses pendidikan dan pembelajaran yang menjadi inti dari kegiatan pendidikan sekolah terutama menentukan hasil belajar yang dicapai siswa.

Jarimatika adalah cara menghitung jari. Metode Jarimatika kami dapat melakukan operasi aritmatika hingga ribuan angka KaBaTaKu (waktu pembagian plus atau minus). Cara ini sangat mudah diterima oleh anak-anak. Kursus ini sangat mengasyikkan karena matematika tidak membebani memori otak dan alat selalu tersedia. Alat tersebut adalah jari kita sendiri, sehingga Anda tidak perlu khawatir alat tersebut akan disita atau hilang, bahkan pada saat pengujian.<sup>3</sup>

Dalam pembelajaran matematika yang kebanyakan siswa menganggap sulit, rumit dan tidak menyenangkan. Hal ini dikarenakan tidak semua siswa mempunyai daya ingat yang kuat untuk menghafalkan perkalian. Sehingga seringkali siswa lupa dan kesulitan dalam mengerjakan soal perkalian.

Apalagi untuk siswa kelas rendah mereka masih dalam tahap penyesuaian dalam belajar. Salah satunya adalah dengan menggunakan metode yang sesuai dengan perkembangan mereka contohnya adalah metode jarimatika.

Pembelajaran matematika mempunyai prinsip utama untuk memperbaiki serta mempersiapkan kegiatan belajar yang bermanfaat bagi siswa keterlibatan siswa secara aktif dalam belajar dengan *doing math* sehingga dapat membangun kedekatan guru dengan siswa. Kedekatan siswa dengan guru serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika maka minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika. Para siswa memandang bahwa matematika adalah pelajaran yang menakutkan, sulit dipahami dan membosankan. Kondisi ini membuat minat belajar siswa rendah, kurangnya belajar secara kelompok, siswa memahami materi, serta kurang memperhatikan penjelasan guru. Permasalahan yang masih

---

<sup>3</sup> Tiarmina Sitio, "Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 1 SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Bulu," *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2017, 148.



banyak siswa yang menganggap matematika pelajaran sulit. Karena matematika dianggap pelajaran yang sulit memiliki sifat matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis, dan rumus yang sulit dipahami. Kesulitan yang ada dalam pelajaran matematika mengharuskan guru mempunyai kreativitas dalam hal penggunaan metode maupun media yang digunakan. .

Berdasarkan observasi di MI Miftahul Huda peneliti mengamati pada proses pembelajaran Matematika terdapat permasalahan yaitu pada saat pembelajaran. Sebagian besar siswa kelas IV dalam memperoleh pelajaran matematika hasil belajar yang masih kurang dan belum memenuhi KKM yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 75. Hampir 65% dari keseluruhan siswa kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo nilai 60 tidak memenuhi KKM. Sedangkan sisanya 25% siswa memenuhi KKM mendapat nilai 80. Dengan demikian, pelaksanaan pembelajaran di kelas IV pada mata pelajaran Matematika belum berhasil.

Untuk menindaklanjuti permasalahan tersebut, para peneliti berinisiatif memberikan tujuan variasi pembelajaran di kelas IV untuk pelajaran matematika. Metode pembelajaran yang akan diterapkan pada pelajaran Matematika di MI Miftahul Huda Sukolilo adalah metode pembelajaran Metode Jarimatika. Metode jarimatika memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar berfikir lebih mudah dan praktis dalam belajar. Metode ini juga sangat penting untuk siswa melatih dan mengingat perkalian jari dengan mudah sehingga siswa tidak akan merasa bosan saat pembelajaran berlangsung dan akan merasa senang saat belajar matematika.

Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh metode jarimatika terhadap hasil belajar peserta didik dan minat belajar siswa. Adapun judul penelitian ini adalah **“Efektivitas Metode Jarimatika Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun .”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Kurangnya kompetensi guru dalam mengajar
2. Siswa cenderung pasif dalam pembelajaran
3. Siswa kurang tertarik dalam pembelajaran matematika
4. Kurangnya variasi dalam pembelajaran matematika
5. Hasil belajar yang sangat kurang

### **C. Pembatasan Masalah**

Dalam penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah agar pengkaji masalah dalam penelitian ini terfokus dan terarah. Mengingat permasalahan dalam penelitian dapat berkembang menjadi masalah yang lebih luas dan keterbatasan waktu, tenaga, dana dan sebagainya. Maka peneliti membatasi masalah pada “Metode Jarimatika” pada pelajaran matematika materi keliling dan luas bangun datar kelas IV MI Mifthaul Huda Sukolilo yang akan berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan fokus masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada perbedaan minat belajar siswa antara menggunakan metode pembelajaran metode jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan metode jarimatika (kelas kontrol) pada mata pelajaran matematika di kelas IV MI Miftahul Huda Sukolilo?
2. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas kontrol) pada mata pelajaran matematika di kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo?
3. Apakah ada perbedaan minat dan hasil belajar kelas yang menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas eksperimen) dan (kelas kontrol) yang tidak menggunakan metode pembelajaran jarimatika pada mata pelajaran matematika kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo?

## **E. Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah yang disusun, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan minat dan hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan metode jarimatika (kelas kontrol) pada mata pelajaran matematika kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo.
2. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas kontrol) pada mata pelajaran matematika kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo.
3. Untuk mengetahui perbedaan hasil kelas yang menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas eksperimen) dan (kelas kontrol) yang tidak menggunakan metode pembelajaran jarimatika pada mata pelajaran matematika ditinjau dari minat dan hasil belajar siswa kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat teoritis**

Peneliti ini diharapkan dapat memebrikan sumbangan pemikiran berupa teori-teori dunia pendidikan, khususnya tentang perbedaan hasil belajar ssiwa mennggunakan meteode pembelajaran jarimatika pada mata pembelajaran matematika kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo. selain itu informasi yang didapatkan dari penelitian ini dapat memperluas pengetahuan mengenai metode jarimatika terhadap hasil belajar. Peneliti ini juga dapat digunakan sebagai bahan acauan untuk peneliti-peneliti selanjutnya.

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi Penliti

Dapat dijaikan sarana dalam meningkatkan pengetahuan metodologi penelitian dan sarana menerapkan langsung teori-teori yang sudah didapatkan dna dipelajari.

b. Bagi guru

Sebagai referensi yang dapat digunakan untuk memmanfaatkan metode pembelajaran jarimatika dalam proses pembelajaran mata pelajaran Matematika.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dpaat memberikan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di MI Miftahul Huda Sukolilo dengan memanfaatkan perkembangan teknologi sebagai meteode pembelajaran.

d. Bagi siswa

Siswa memperoleh pengalaman belajar hal baru dengan memnafaatkan metode pembelajaran jarimatika dalam proses pembelajaran dan diharapkan dapat memberikan motivasi belajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## **G. Sistematika pembahasan**

Untuk memperoleh gambaran yang jelas dan menyeluruh dalam isi pembahasan desain penelitian ini, maka secara global dapat dilihat pada sistematika penelitian dibawah ini :

**BAB I** : Pendahuluan merupakan sebuah gambaran umum untuk memperhatikan pola pemikiran laporan secara keseluruhan yang didalamnya terdapat latar belakang, fikus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika pembahasan.

**BAB II** : Kajian teori dan Kajian Penelitian yang relevan, pada bab ini menjelaskan pernyataan kajian teori yang memiliki fungsi sebagai alat penyusun instrument pengumpulan data dan deskripsi kajian penelitian yang relevan.

**BAB III** : Berisi tentang metode penelitian, di dalam bab ini menjelaskan tentang rancangan penelitian, populasi, sampel, instrument pengumpulan data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.

BAB IV : Hasil penelitian dan pembahasan, di dalam bab ini mengurikan deskripsi statistic dalam bentuk angka, interfal statistic berupa pemaparan hasil uji hipotesis, dan pembahasan hasil dari kegiatan penelitian.

BAB V : Penutup, merupakan bagian akhir dari penelitian yang menjelaskan kesimpulan yang didapatkan selama kegiatan penelitian dan juga saran.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Matematika

###### a. Pengertian Matematika

Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Matematika menjadi pelajaran penting. Alasannya karena matematika menjadi pelajaran yang penting. Menurut Suriasumantri matematika adalah salah satu alat berpikir, selain bahasa, logika dan statistika. Menurut Hudoyo matematika merupakan :

1. Matematika menjadi cabang ilmu pengetahuan secara sistematis
2. Matematika merupakan pengetahuan tentang bilangan dan perhitungan
3. Matematika adalah pengetahuan tentang pemakaian logika dan hubungan dengan bilangan.
4. Matematika merupakan pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.
5. Matematika merupakan pengetahuan tentang struktur-struktur yang logika.<sup>4</sup>

###### b. Hakikat matematika

Hakikat matematika tidak hanya dari sisi sejarah matematika dan arti matematika dari segi bahasa tetapi juga termasuk berbicara struktur dan perkembangan matematika itu sendiri. Dari segi fungsinya Hudoyo mengatakan matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir. Reys dkk berpendapat bahwa matematika adalah telaahan tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berfikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat. Kline berpendapat

---

<sup>4</sup> Siti Ruqoyyah, *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resilensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel* (Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2021).

bahwa matematika itu bukan pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai sosial, ekonomi, dan alam. James dan James berpendapat bahwa matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa definisi matematika adalah suatu disiplin ilmu sistematis yang menelaah pola hubungan, pola berpikir, seni, dan bahasa yang semuanya dikaji dengan logika serta bersifat deduktif. Matematika berguna untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Dalam proses perkembangannya dapat dilihat bahwa matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu lain. Karena hampir seluruh disiplin ilmu menggunakan konsep matematika dalam mempelajari objek kajiannya.

Menurut Ruseffendi pendapat bahwa matematika merupakan bahasa simbol ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi. Menurut Kline berpendapat bahwa matematika itu bukan pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Menurut James dan James matematika merupakan ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya.<sup>5</sup>

## **2. Metode Jarimatika**

### **a. Pengertian Metode Jarimatika**

Pelajaran berhitung kerap menjadi pelajaran yang membuat bingung dan menjadi kurang menarik. Oleh karena ini perlu menggunakan metode atau cara

---

<sup>5</sup> Fahrurrozi Fahrurrozi dan Syukrul Hamdi, *Metode Pembelajaran Matematika* (Universitas Hamzanhadi Press, 2017), 1–7.



untuk melatih kemampuan anak berhitung. Berhitung menggunakan jari-jari telah akrab dalam kehidupan sehari-hari, terutama ketika masih kecil. Komandoko dibandingkan dengan kalkulator, perhitungan dengan menggunakan jari-jari sesungguhnya mempunyai kelebihan tersendiri. Proses dalam berhitung menggunakan alat bantu jari masih membutuhkan kinerja otak, dengan membiasakan otak bekerja akan mengurangi dan melatih dalam pemikiran di masa tua. Metode jarimatika adalah dengan suatu cara berhitung matematika dengan menggunakan alat bantu jari sebelum menggunakan metode ini siswa harus memahami terlebih dahulu cara penggunaan jarinya yaitu jari tangan yang akan digunakan untuk melakukan bilangan.<sup>6</sup>

Metode jarimatika adalah suatu cara menghitung matematika dengan menggunakan alat bantu. Septi Peni Wulandari jarimatika adalah teknik berhitung dengan jari-jari tangan. Jarimatika adalah suatu cara berhitung operasi KaBaTaKu (kali, bagi, tambah, kurang) dengan menggunakan jari dua ruas-ruas jari-jari tangan. Di sisi lain jarimatika tedengar akrab bagi orang Indonesia akan mudah menangkap maksud bahwa jarimatika adalah menggunakan jari untuk matematika.<sup>7</sup>

#### **b. Kelebihan dan Kekurangan Metode Jarimatika**

Adapun kelebihan dari Metode Jarimatika Menurut Septi Peni Wulandari, adalah sebagai berikut ;

- a. Fleksibel
- b. Tidak memberatkan memori saat digunakan
- c. Tidak bisa disita saat ujian
- d. Dalam proses perhitungan yang sangat akurat tinggi

<sup>6</sup> Idham Sumirat, "Pengaruh Praktik Jarimatika Terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian Pada Siswa Kelas II SD Gugus Jogonegoro Kec. Selometro," *Universitas Negeri Semarang*, 2016, 23–24.

<sup>7</sup> Dini Afriani dan Asri Fardila, "Dini Afriani dan Asri Fardila, 'Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Pada Siswa Sekolah Dasar' 2 (September 2019). Hlm 192-193," *Jurnal of Elementary Education* 2, no. 1 (2019): 192–93.

e. Siswa terlihat secara fisik maupun lisan atau tulisan.

Menurut Wulandari, kelebihan jarimatika sebagai media pembelajaran di antaranya adalah : 1) Jarimatika memberikan visualisasi cara berhitung 2) Gerakan jari-jari tangan akan menambah minat anak. 3) Jarimatika relative tidak membebankan memori otak saat digunakan. 4) Tidak perlu membeli alat bekas.

Adapun kelemahan metode jarimatika yaitu terdapat rumu-rumus, sehingga anak harus di atas dapat dijelaskan bahwa kelebihan penggunaan metode jarimatika adalah fleksibel, tidak memberatkan memori otak saat digunakan. Sedangkan, kekurangan dari penggunaan metode jarimatika yaitu terdapat aturan-aturan, sehingga anak harus paham dalam penempatan aturan dalam setiap jari yang digunakan. Jika bilangan berubah menjadi lebih besar dari ratusan hingga ribuan, maka aturan tersebut juga mengalami perubahan.<sup>8</sup>

### c. Fungsi Metode Jarimatika

Penerapan metode jarimatika pada kelas IV sangat cocok karena dengan adanya metode jarimatika berfungsi agar siswa lebih mudah memahami pelajaran matematika terutama pada materi perkalian. Metode jarimatika tidak hanya dapat digunakan dalam berhitung saja namun juga bisa bermain dan yang *have fun*. Sangat berinovasi yang dihasilkan berupa jarimatika sangat membantu pada proses pembelajaran, mempelajari yang masih banyak membutuhkan berbagai metode dan perangkat pembelajaran lainnya yang menarik.

Melalui pembelajaran diatas dapat diketahui bahwa metode jarimatika memiliki banyak fungsi dalam pembelajaran. Penerpana metode ini sangat cocok diterapkan di kelas IV untuk mengingat penjumlahan, pengurangan maupun perkalian.<sup>9</sup>

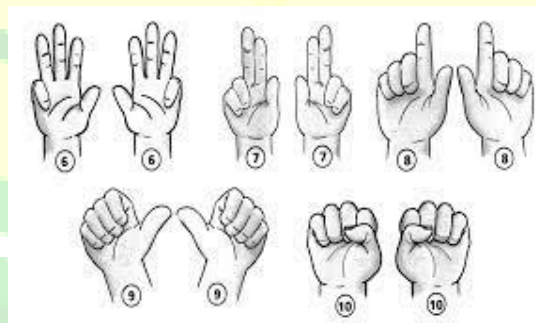
<sup>8</sup> Thobing Susilo, "Perbedaan Penggunaan Metode Jarimatika dan Metode Expository Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Matematika Siswa kelas III SD Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun," 2017.

<sup>9</sup> Suparni Suparni, "Metode Jarimatika Kaitanya dengan pembelajaran operasi Hitung Perkalian di SD/MI IAIN Padangsidimpuan," *Jurnal Pendidikan* 3, no. 1 (2015): 145.

#### d. Langkah- langkah Jarimatika

Beberapa hal yang perlu diingat sebelum mengajarkan Metode Jarimatika perkalian pada anak-anak harus memahami konsep dasar perkalian terlebih dahulu. Langkah- langkah pembelajaran perkalian kelompok dasar (6-10) :

1. Sebelum mempelajari jarimatika terlebih dahulu siswa memahami angka atau lambang bilangan.
2. Selanjutnya siswa mengenali konsep perkalian.
3. Sebelumnya siswa diajak ice-breaking untuk bernyayi dll.
4. Mengenal lambang-lambang yang digunakan dalam jarimatika. Pengenalannya siswa secara langsung yaitu siswa di minta untuk mengkat tangan kemudian mendemonstrasikan formasi jari tangan yang digunakan dalam jarimatika seperti pada gambar berikut :



**Gambar 2.1 Langkah- Langkah Jarimatika**

5. Siswa diajarkan cara-cara berhitung dengan jarimatika dengan ketentuan sebagai berikut :

$$\text{Rumus : } (T1 + T2) + (B1 \times B2)$$

Keterangan :

T1 = jari tangan kanan yang di tutup (puluhan)

T2 = jari tangan kiri yang di tutup (puluhan)

B1 = jari tangan kanan yang di buka ( satuan)

B2 = jari tangan kiri yang di buka ( satuan)

6. Guru dan siswa melakukan operasi perkalian dengan mendemonstrasikan.

Menggunakan 6-10 guru mengajarkan pelan-pelandaan menyenangkan sehingga siswa dapat memhami dengan baik penggunaan metode jarimatika.

Contoh :  $8 \times 8$

Tangan kanan (8) : kelingking dan jari manis dilipat.

Tangan kiri (8) ; kelingking dan jari manis dilipat.

$8 \times 8$  dapat diselesaikan sebagai berikut : jari yang dilipat bernilai satuan dikalikan, jari yang berdiri puluhan dijumlahkan.

Formasi jarimatika adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} 8 \times 8 + ( T1 = T2 ) + ( B1 \times B2 ) \\ = ( 30 + 30 ) + ( 2 \times 2 ) \\ = 60 + 4 \\ = 64 \end{aligned}$$

7. Ajak terus siswa bergembira jangan merepotkan anak untuk menghafal lambang-lambnag jarimatika.

8. Melakukan latihan secara rutin dengan demikian anak merasa senang tanpa ada paksaan untuk menghafal.<sup>10</sup>

### 3. Belajar

#### a. Pengertian Belajar

Pedoman Kegiatan Belajar W.H. Burton. Belajar adalah proses mengubah perilaku individu melalui interaksi antara individu dengan individu dan

<sup>10</sup> Desy Indriyati, "Penerapan Metode Jarimatika Untuk meningkatkan hasil Blejara Matematika Pada Siswa kelas II SDN Ampenan," *Universitas Mataram*, 2016, 3.

lingkungan individu.<sup>11</sup> Menurut R. Gagne, belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua konsep ini menjadi terpadu dalam satu kegiatan di mana terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Menurut E.R.Hilggard belajar merupakan suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku, dan ini diperoleh melalui latihan ( pengalaman).<sup>12</sup>

Berdasarkan pengertian diatas belajar adalah merupakan proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui latihan atau pembiasaan dna pengalaman.

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu prose perubahan yaitu perubahan tingkh laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.

Belajar iailah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.<sup>13</sup>

#### **4. Hasil Belajar**

##### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar ssiswa pada hakikatnya adalah adanya perubahan tingkah laku, misalnya dari semula yang tidak mengerti menjadi mengerti,<sup>14</sup> Menurut

<sup>11</sup> Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Hartini Nara M.Si., Teori Belajar dan Pembelajaran (Ghalia Indonesia, 2015).hlm 4* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2015).

<sup>12</sup> Ahamad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013).

<sup>13</sup> Slameto Slameto, *Belajar dan Faktor-Fakator Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2010), 2.

Rusman, hasil belajar adalah rangkaian pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup bidang kognisi, emosi, dan psikomotorik. Wardani dkk. Hasil belajar adalah hasil pengukuran kecakapan bidang atau materi dan aspek perilaku melalui tes dan non tes.<sup>15</sup> Sedangkan menurut Supratiknya berpendapat bahwa dalam hasil belajar yang menjadu obyek penilaian adalah kemampuan-kemampuan baru yang diperoleh siswa setelah mereka mengikuti kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran tertentu.<sup>16</sup>

Menurut Dimiyati dan Mudjiono, hasil belajar merupakan hal dapatt di pandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. dari sisi siswa hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar.<sup>17</sup>

Berdasarkan pengertian di atas, hasil belajar dapat disintesis dengan penilaian akhir proses dan pengenalan berulang. Dan karena hasil belajar membentuk kepribadian individu yang ingin mencapai hasil yang lebih baik dari sebelumnya untuk mengubah pemikiran mereka dan menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik, mereka disimpan untuk jangka waktu yang lama atau hilang selamanya.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tidak belajar dan mengajar. Hasil belajar merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang menghubungkannya baik dari dalam diri (internal) maupun dari luar diri (eksternal) seorang urid. Faktor eksternal meliputi salah satunya faktor sosial yang diantaranya adalah lingkungan sekolah (guru, kepala sekolah dan lain-lain). Hasil

<sup>14</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, 2011. Hlm 5

<sup>15</sup> Albi Meinisa, "Albi Meinisa dan Wasitohadi Wasitohadi, 'Peningkatan Hasil belajar Matematika Melalui Model Promblem based learning berbantu media Puzzle di Sekolah Dasar' 2, no. 1 (Januari 2019). Hlm 12," *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan* 2, no. 1 (2019): 12.

<sup>16</sup> Widodo Widodo dan Lusi Widayati, "Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil belajar Siswa Dengan Metode Problem Based Learning Pada Siswa Kelas VII A MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013," *Jurnal Fisika Indonesia*, 2014.

<sup>17</sup> Sulatri Sulastris dan Arif Firmansyah, "Meningkatkan hasil Belajar Siswa melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya" 3, no. 1 (2010).

belajar merupakan kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan pada diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar. Hasil belajar adalah pengalaman dalam proses belajar siswa dari dimensi psikologis.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah dimilki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Dengan demikian, hasil belajar potensi-potensi ( jiwa dan fisik) yang terbentuk pada diri siswa, hasil dari proses pendidikan dan pengajaran. hasil belajar merupakan hasil akhir dari belajar berupa keterampilan, pengetahuan, nilai dan sikap. Di dalam proses mengajar, hasil merupakan hal yang sangat penting karena hasil belajar dapat dijadikan tolak ukur keberhasilan dalam proses pembelajaran.<sup>18</sup>

#### **b. Faktor- faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Menurut Wasliman yang dikutip oleh Ahmad Susanto, hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Secara perinci, uraian mengenai faktor internal dan eksternal sebagai berikut :

##### 1) Faktor internal

Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.

##### 2) Faktor eksternal

Faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, masyarakat.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Kompri Kompri, *Belajar Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (Yogyakarta: Media Akademi, 2017), 42-43.

<sup>19</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, t.t., 4.



### c. Aspek Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Ada 3 hal yang dapat mempengaruhi hasil belajar menurut Susanto, yaitu: <sup>20</sup>

- 1) Kognitif (pemahaman konsep), maksudnya adalah siswa bukan hanya mengetahui namun juga paham dan dapat memberikan gambaran, penjelasan beserta dengan contohnya.
- 2) Psikomotorik (keterampilan), maksudnya adalah siswa mampu menggunakan pikiran serta nalarnya secara efektif beserta dengan kreativitasnya.
- 3) Afektif (sikap), maksudnya adalah adanya kekompakan antara mental serta fisik yang ada pada diri siswa.

## 5. Minat Belajar

### a. Pengertian Minat Belajar

Menurut Sardiman minat belajar adalah suatu kondisi yang terjadi apabila seseorang melihat ciri-ciri atau arti sementara situasi yang dihubungkan dengan keinginan-keinginan atau kebutuhan-kebutuhan sendiri. Menurut Bernard dalam Sardiman minat belajar timbul tidak secara tiba-tiba atau spontan, melainkan timbul akibat dari partisipasi, pengalaman, kebiasaan pada waktu belajar atau bekerja. Minat besar pengaruhnya terhadap aktivitas belajar. Anak didik yang berminat terhadap suatu mata pelajaran akan berminat untuk mempelajari dengan sungguh-sungguh, karena adanya tarik baginya. <sup>21</sup>

Minat merupakan rasa suka pada suatu hal yang timbul karena inisiatif diri sendiri. Menurut Slameto mendefinisikan minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. <sup>22</sup> Minat pada hakikatnya adalah penerimaan terhadap sesuatu karena adanya inisiatif. Jika

<sup>20</sup> Heronimus Delu Pingge, "Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Kota Tambolaka," *Pendidikan Sekolah Dasar 2* (2016): 153.

<sup>21</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2019), 55.

<sup>22</sup> Slameto Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: PT. Rineka, 2013), 180.

siswa memiliki minat dalam pembelajaran tertentu, maka ia akan lebih mudah mengembangkan kemampuannya secara optimal dalam pelajaran tersebut. Minat yang besar dalam bidang yang disukai, hal inilah yang pada akhirnya akan membuat anak lebih memusatkan perhatian dan waktu lebih giat mencapai prestasi yang terbaik. Namun jika ia dipaksakan untuk mempelajari bidang yang tidak diminati, maka anak akan menghadapi kendala, sehingga siswa berkurang pada keaktifannya dalam belajar dikelas.

Minat bukan bawaan dari lahir tetapi diperoleh kemudian hari. Jika minat belajar siswa kurang, dapat mengakibatkan lemahnya rasa ingin tau kepada suatu bidang ilmu atau bidang tertentu, bahkan dapat mengakibatkan penolakan terhadap guru. minat mmeberikan dorongan yang kuat untuk melaksanakan suatu aktivitas dengan benar-benar melakukannya, maka minat muncul bukan dengan cara sengaja.<sup>23</sup>

Berdasarkan definisi dari minat, dapat kita simpulkan bahwa terdapat beberapa indicator minat belajar peserta didik. Indicator minat dapat dibagi menjadi beberapa, yaitu :

1. Ketertarikan untuk belajar
2. Perasaan senang
3. Perhatian saat belajar
4. Keterlibatan dalam belajar.

Dari beberapa indicator tersebut memiliki definisi tersendiri, yaitu :

- a) Ketertarikan untuk belajar

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia tertarik adalah perasaan senang atau menaruh minat (perhatian) pada sesuatu. Jadi tertarik adalah merupakan awal dari individu menaruh minat, sehingga seseorang yang menaruh minat

---

<sup>23</sup> Kompri Kompri, *Belajar dan Fkator-faktor yang Mempengaruhinya* (Yogyakarta: Media Akademia, 2017), 137–38.

akan tertarik terlebih dahulu terhadap sesuatu. Ketertarikan yang dimaksud adalah ketertarikan untuk belajar di kelas.

b) Perasaan senang

Perasaan adalah unsur yang paling penting yang dimiliki oleh peserta didik dalam mengikuti pelajaran yang dibawakan oleh guru. Segala sesuatu dan pengalaman yang dilakukan akan diliputi oleh suatu perasaan, perasaan dapat tumbuh disebabkan karena mengamati dan memikirkan sesuatu. Perasaan senang akan menimbulkan minat yang tinggi. Sehingga dapat bersikap positif. Sedangkan perasaan tidak senang dapat menyebabkan proses belajar terhambat, karena tidak adanya sikap positif sehingga minat belajar peserta didik kurang.

c) Perhatian saat belajar

Perhatian saat belajar merupakan salah satu indikator yang berpengaruh, karena dengan perhatian penuh peserta didik dapat memusatkan tenaga atau kekuatan jiwa pada satu titik focus yang ingin dicapai. Untuk menumbuhkan minat peserta didik terhadap pelajaran yang disampaikan, maka seorang guru harus berusaha menarik perhatian peserta didik terhadap pelajaran menarik perhatian peserta didiknya. Karena peserta didik yang memiliki minat besar pada suatu bidang study akan memberikan atau memusatkan perhatiannya secara penuh. Sehingga peserta didik akan berusaha keras untuk mendapat nilai yang bagus pada mata pelajaran yang disukainya.

d) Keterlibatan dalam belajar

Partisipasi merupakan keterlibatan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Peserta didik yang memiliki sikap partisipatif menandakan bahwa peserta didik tersebut sangat berpartisipasi dalam proses

pembelajaran, selain itu peserta didik selalu berperan aktif atau terlibat disetiap kegiatan yang berhubungan dengan apa yang disukainya, sehingga menumbuhkan minat yang besar.<sup>24</sup>

#### **b. Fungsi Minat dalam Belajar**

Minat merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi usaha yang dilakukan seseorang. Minat yang kuat akan menimbulkan usaha yang gigih, serius, dan tidak mudah putus asa dalam menghadapi tantangan. Jika seorang peserta didik memiliki rasa ingin belajar, ia akan cepat dapat mengerti dan mengingatnya. Adapun fungsi minat belajar yaitu : a) mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energy, (b) menentukan arah perbuatan, yakni kearah tujuan yang hendak dicapai, (c) menyeleksi perbuatan, yaitu menentukan perbuatan-perbuatan apa yang dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.<sup>25</sup>

Dalam hubungannya dengan pemusatan perhatian, minat mempunyai peranan dalam “melahirkan perhatian yang serta merta, memudahkan terciptannya pemusaatn perhatian, dan mencegah gangguan perhatian dari luar. Menurut The Liang Gie minat mempunyai pengaruh yang besar dalam belajar karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa maka siswa tersebut tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, sebab tidak ada daya tarik baginya. Sedangkan bila bahan pelajaran itu menarik minat siswa, maka ia akan mudah dipelajari dan disimpan karena adanya minat sehingga menambah kegiatan belajar.

---

<sup>24</sup> Gunawan Zebua, *Mengapa Konsep Minat Belajar Matematika* (Guepedia, 2021).

<sup>25</sup> Siti Hasanah, “Pembelajaran Kosakata (Mufradat) Bahasa Arab Melalui Media Gambar Untuk Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa Pada Jurusan PAI Fakultas Tarbiyah IAIN Palu,” *IAIN Palu, Jurnal Penelitian Ilmiah*, 3, no. 1 (2015).

Fungsi minat dalam belajar lebih besar sebagai *motivating force* yaitu sebagai kekuatan yang mendorong siswa untuk belajar. Siswa yang berminat kepada pelajaran akan tampak terdorong terus untuk tekun belajar, berbeda dengan siswa yang sikapnya hanya menerima pelajaran. Mereka hanya tergerak untuk mau belajar tetapi sulit untuk terus tekun karena tidak ada pendorongnya. Oleh sebab itu, untuk memperoleh hasil yang baik dalam belajar seorang siswa harus mempunyai minat terhadap pelajaran sehingga akan mendorong ia untuk terus belajar.

### c. Faktor-faktor Mempengaruhi Minat Belajar

Minat belajar bukanlah bawaan sejak lahir atau muncul dengan sendirinya akan tetapi banyak factor yang mempengaruhi timbulnya minat-minat belajar. Beberapa factor yang dapat mempengaruhi timbulnya minat terhadap sesuatu, dimana secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu yang bersumber dari dalam individu yang bersangkutan ( bobot, umur, jenis kelamin, pengalaman, perasan mampu, kepribadian), dan yang berasal dari luar mencakup lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat. Faktor lingkungan justru mempunyai pengaruh lebih besar terhadap timbul dan berkembangnya minat seseorang.

Menurut Hamid dan Crow and Crow ada tiga factor yang menjadi penyebab timbulnya minat, yaitu :

- a) Dorongan dari dalam diri individu, missal dorongan untuk makan, ingin tahu seks. Dorongan untuk makan akan membangkitkan minat untuk bekerja atau mencari penghasilan, minat terhadap produksi makanan dan lain-lain. Dorongan ingin tahu atau rasa ingin tahu akan membangkitkan minat untuk membaca, belajar, menurut ilmu, melakukan penelitian dan lain-lain. Dorongan seks akan membangkitkan minat untuk menjalin

hubungan dengan lawan jenis, minat terhadap pakaian dan kosmetik dan lain-lain.

- b) Motif sosial, dapat mencapai factor yang membangkitkan minat untuk melakukan suatu aktivitas tertentu. Misalnya minat terhadap pakaian timbul karena ingin mendapat persetujuan atau penerimaan dan perhatian orang lain. Minat untuk belajar atau menuntur ilmu pengetahuan timbul karena ingin mendapat penghargaan diri masyarakat, karena biasanya yang memiliki ilmu pengetahuan cukup luas ( orang pandai) mendapat kedudukan yang tinggi dan terpadang dalam masyarakat.
- c) Faktor emosional, minat mempunyai hubungan yang erat dengan emosi. Bila seseorang mendapatkan kesuksesan pada aktivitas akan menimbulkan perasaan senang, dan hal tersebut akan memperkuat minat terhadap aktivitas tersebut,sebaliknay suatu kegagalan akan menghilangkan minat terhadap hal tersebut.

Karena kepribadian manusia itu bersifat kompleks, maka sering factor yang menjadi penyebab timbulnya minat tersebut tidak berdiri sendiri, melainkan merupakan suatu perbaduan dari ketigas factor tersebut, akhirnya menjadi agak sulit bagi kita untuk meentukan factor manakah yang menjadi awal penyebab timbulnya suatu minat.<sup>26</sup>

### 1. Faktor Internal

Menurut Slameto bahwa ada tiga faktor yang dapat memperngaruhi minat belajar, yakni faktor jasmani, faktor psikologis dan faktor kelelahan.

#### a. Faktor Jasmani

- 1) Faktor kesehatan, sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya atau dari penyakit. Kesehatan

---

<sup>26</sup> Sutrisno Sutrisno, *Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar TIK Materi Topologi Jaringan Dengan Media Pernelajaran* (Ahlimedia Press, t.t.).

adalah keadaan atau hal sehat, kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya.

- 2) Cacat tubuh, yang berarti sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh atau badan seperti buta, tuli, patah kaki, patah tangan dan lain-lain.

b. Faktor Psikologis

Sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang tergolong ke dalam faktor psikologis yang mempengaruhi belajar siswa. Faktor-faktor itu adalah intelegensi, perhatian, minat bakat, kematangan dan kesiapan.

c. Faktor Kelelahan

Kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu :

- 1) Kelelahan jasmani, kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lungainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan jasmani terjadi karena kekacauan substansi sisa pembakaran di dalam tubuh, sehingga darah tidak atau kurang lancar pada bagian-bagian tertentu.
- 2) Kelelahan rohani, kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya keluesan dan kebosanan sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu yang hilang.

Dari uraian di atas, dapatlah dipahami bahwa keadaan jasmani, rohani dan kelelahan itu mempengaruhi minat seseorang terhadap sesuatu. Begitu pula pada belajar, ketiga faktor tersebut sangat mempengaruhi minat seseorang untuk belajar sesuatu mata pelajaran.

Ahgar siswa memiliki minat belajar yang baik haruslah ketiga faktor tersebut dalam keadaan baik pula.



## 2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal atau lingkungan yang dimaksud adalah segala sesuatu yang berada di luar diri anak. Dalam kaitan dengan proses pembelajaran di sekolah faktor lingkungan yang paling dominan mempengaruhi minat belajar siswa yaitu menyangkut tujuan belajar, guru, bahan pelajaran, metode mengajar dan media pengajaran. Adapun faktor eksternal itu meliputi :

- a) *Metode pengajaran.* Dalam penyampaian materi atau bahan pelajaran kepada siswa, seorang guru hendaknya memilih dan mempergunakan kondisi kelas. Menggunakan metode mengajar ini sangat mempengaruhi minat belajar siswa. Seorang guru yang menggunakan metode ceramah. Misalnya, secara kontinu di dalam setiap kegiatan pembelajaran dikelas, akan menimbulkan kebosanan bagi siswa. Sebaliknya seorang guru menggunakan metode yang bervariasi serta sesuai dengan situasi dan kondisi kelas, akan menimbulkan minat siswa untuk belajar dengan aktif.
- b) *Tujuan Pengajaran.* Tujuan pembelajaran mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam proses pembelajaran, karena tujuan dapat mengarahkan usaha-usaha dalam mengajar. Dengan adanya tujuan guru akan selalu siap mengajar dan membawa anak pada proses belajar.
- c) *Guru yang Mengajar.* Minat siswa dalam belajar akan dipengaruhi mengurangi minat belajar siswa, sebaliknya guru yang berpenampilan menarik nak membangkitkan siswa dalam belajar. Interaksi guru dengan siswapun memegang peran dalam membangkitkan minat belajar siswa.

- d) *Bahan Pelajaran*. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya.<sup>27</sup>.

#### **d. Hubungan antara Metode Jarimatika dengan Minat Belajar**

Sebagaimana yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, bahwa metode jarimatika adalah suatu cara berhitung (operasi KaBaTaKu/ kali bagi tambah kurang) dengan menggunakan jari dan ruas-ruas jari-jari tangan. Sedangkan minat merupakan bentuk sikap ketertarikan atau sepenuhnya terlibat dengan suatu kegiatan karena menyadari pentingnya atau bernilainya kegiatan tersebut. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metode jarimatika merupakan metode yang meningkatkan siswa memiliki ketertarikan untuk mengikuti proses pembelajaran. Karena metode jarimatika menggunakan permainan jari.

### **B. Kajian Penelitian Yang Relevan**

*Pertama*. Penelitian yang dilakukan oleh Ngatini. *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode Jarimatika Siswa Kelas 2 SDN 02 Pematang Tiga Kabupaten Bengkulu Tengah*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siklus pertama skor 29 dengan skor kedua 35,25 dengan kriteria baik. Dalam hasil tes rata-rata siklus pertama kelas mendapat nilai 68,74 dengan rata-rata siklus kedua mendapat nilai 89,65%. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan metode jarimatika menggunakan jari tangan dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Persamaan dari skripsi ini adalah sama-sama meneliti metode jarimatika terhadap hasil belajar variabel dependen. Perbedaannya dalam jurnal ini yaitu peneliti menggunakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas), sedangkan peneliti yang saya gunakan penelitian kuantitatif, dan peneliti menggunakan 2 variabel saja

---

<sup>27</sup> Kompri, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, 144–45.

sedangkan peneliti yang diteliti menggunakan 3 variabel. Dan menggunakan observasi sedangkan penelitian saya menggunakan tes dan angket<sup>28</sup>

*Kedua*, Peneliti yang dilakukan oleh Annisa Kholifatul Awaliyah, *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Perkalian Dengan Teknik Jarimatika*. Hasil tersebut menunjukkan tes hasil kognitif dengan rata-rata persentase 75 % hasil pada ranah psikomotor diperoleh rata-rata 74,06% dan kumulatif hasil belajar diperoleh rata-rata 74,16%. Data yang diperoleh peneliti maka teknik jarimatika dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi perkalian yang dilakukan di kelas III MIT Mulia Buana.

Persamaan dari skripsi ini adalah sama-sama meneliti hasil belajar dan metode jarimatika. Perbedaannya dalam jurnal ini yaitu peneliti menggunakan penelitian PTK (Penelitian Tindakan Kelas) dan peneliti yang digunakan penelitian kuantitatif menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol.<sup>29</sup>

*Ketiga*. Peneliti yang dilakukan oleh Eka Sulastri, *Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas I MI Al- Hidayah Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru*. Hasil peneliti menunjukkan bahwa dari siklus yang diteliti. Dalam penelitian ini diperoleh persentase rata-rata 44,6% dengan kategori cukup tinggi. Berdasarkan hasil observasi pada siklus pertama tingkat minat mencapai dengan persentase 63,8% dengan kategori tinggi. Sedangkan siklus kedua diperoleh angka 75,9% dengan kategori tinggi. Dengan data yang didapat disimpulkan bahwa metode jarimatika dapat meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Persamaan dari skripsi ini adalah sama-sama meneliti minat belajar siswa dan metode jarimatika. Perbedaannya dalam jurnal ini yaitu peneliti menggunakan

---

<sup>28</sup> Ngatini Ngatini, "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode Jarimatika Siswa Kelas II SDN 02 Pematang Tiga Kabupaten Bengkulu Tengah," *Universitas Bengkulu*, 2014.

<sup>29</sup> Annisa Kholifatul Awaliyah, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Perkalian Dengan Teknik Jarimatika," 2017.

penelitian PTK (Penelitian Tindakan Kelas), sedangkan peneliti yang diteliti penelitian kuantitatif dan menggunakan angket dan tes. Sedangkan peneliti memberi dua siklus atau observasi dalam pendekatan penelitian tindakan kelas dengan siklus yang berpengaruh signifikan.<sup>30</sup>

*Keempat.* Penelitian yang dilakukan oleh Nur Aini Tri Utami, *Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Perkalian Siswa Kelas II SD Negeri Gadingan Dan SD Negeri Punukan Kulon Progo*. Hasil penelitian, menunjukkan bahwa dari hasil perhitungan rata-rata nilai pre-test dan post-test kelompok eksperimen 14,45 lebih tinggi dari selisih rata-rata nilai pre-test dan post-test kelompok control yaitu 11,33. Berdasarkan uji t diperoleh nilai t hitung sebesar 2,029 lebih besar dari t tabel sebesar 2,014 ( $2,029 > 2,014$ ) dan nilai signifikansi sebesar 0,046 lebih kecil dari 0,05 ( $0,046 < 0,05$ ) pada taraf signifikansi 5%. Dengan dapat disimpulkan adanya pengaruh yang signifikan penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar perkalian.

Persamaan dari skripsi ini adalah sama-sama meneliti metode jarimatika pada variabel dependen. Menggunakan penelitian kuantitatif dan menggunakan uji statistik. Perbedaan dalam jurnal ini yaitu hanya menggunakan 2 variabel saja sedangkan penelitian yang peneliti ini menggunakan 3 variabel. Dan instrument penelitiannya jurnal ini menggunakan tes dan dokumentasi sedangkan peneliti yang peneliti teliti menggunakan tes dan angket.

*Kelima,* peneliti yang dilakukan oleh Bima Suci Rahmatullah, yang berjudul *Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat Tahun Pelajaran 2015/2016*. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penerapan metode jarimatika dalam pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat Tahun Pelajaran 2015/2016, berpengaruh

---

<sup>30</sup> Eka Sulastri, "Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas I MI Al- Hidayah Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru," 2012.

secara positif dan bermakna terhadap hasil belajar matematika pada ranah kognitif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikan sebesar  $0,023 < 0,05$ .

Persamaan dari peneliti ini adalah sama-sama meneliti metode jarimatika yang mempengaruhi hasil belajar. Peneliti ini sama-sama menggunakan penelitian kuantitatif. Perbedaan dari peneliti ini adalah dalam jurnal ini hanya menggunakan 2 variabel saja sedangkan peneliti yang peneliti teliti sekarang menggunakan 3 variabel. peneliti menggunakan kelas eksperimen dan wawancara dan tes, sedangkan peneliti menggunakan tes dan angket.<sup>31</sup>

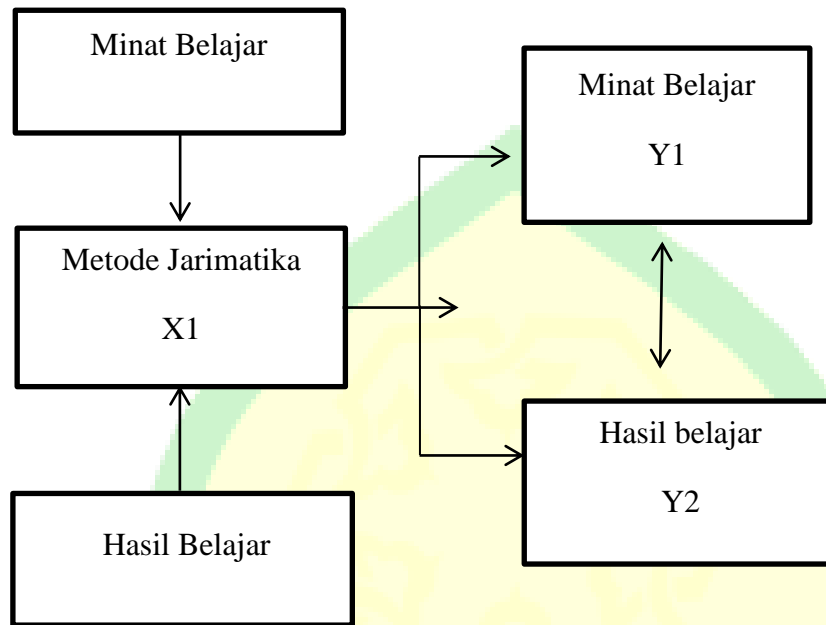
### C. Kerangka Berfikir

Menurut Uma Sekar dalam buku Sugiyono, kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai factor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.<sup>32</sup> Dengan menggunakan metode pembelajaran, guru dapat memberikan persepsi yang berbeda terhadap materi yang disampaikan kepada siswa. Peningkatan pemahaman belajar siswa dengan menggunakan metode yang baik. Metode pembelajaran jarimatika digunakan dalam rangka meningkatkan pemahaman belajar siswa mata pelajaran matematika. Penggunaan metode jarimatika ini diharapkan mampu meningkatkan minat pemahaman belajar siswa dan hasil belajar siswa. Jika siswa sudah memiliki minat belajar yang tinggi pada mata pelajaran matematika, maka pemahaman belajarnya juga menjadi meningkat.

Pengaruh metode pembelajaran jarimatika terhadap hasil belajar matematika kelas IV secara jelasnya dapat dilihat pada bagan berikut ini :

<sup>31</sup> Bima Suci Rahmatullah, "Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat Tahun Pelajaran 2015/2016," 2016.

<sup>32</sup> Sugiyono Sugiyono, *Sugiyono Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Alfabeta, 2017). Hlm 60* (Bandung: Alfabeta, 2017).



**Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berfikir**

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Secara etimologis, hipotesis dibentuk dari dua kata, yaitu kata hypo dan kata theis. Hypo berarti kurang dan theis adalah pendapat. Kedua kata itu kemudian digunakan secara bersama menjadi hypotheis dan penyebutan dalam di balik Indonesia menjadi hipotesa kemudian berubah menjadi hipotesis yang maksudnya adalah suatu kesimpulan yang masih kurang atau kesimpulan yang masih belum sempurna. Pengertian ini kemudian diperluas dengan sebagai kesimpulan penelitian yang belum sempurna sehingga perlu disempurnakan dengan membuktikan kebenaran hipotesis itu melalui penelitian. Pembuktian itu hanya dapat dilakukan dengan menguji hipotesis dimaksud dengan data di lapangan.<sup>33</sup> Berdasarkan kerangka berfikir di atas hipotesis yang digunakan penelitian ini sebagai berikut :

<sup>33</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual Dan SPSS* (Jakarta: PT FAJAR INTERPRATAMA MANDIRI, 2017), 38.

1. Hipotesisi untuk melihat adanya perbedaan minat belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika (kelas ekperimen) dan yang tidak menggunakan metode jarimatika (kelas Kontrol).

H0 : Tidak ada perbedaan minat belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika (Kelas ekperimen) dan yang tidak menggunakan metode jarimatika (kelas kontrol) pada mata pelajaran matematika kelas IV MI Miftahul Huda Sukolilo

H1 : Ada Perbedaan minat belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika (kelas control) pada mata pelajaran matematika kelas IV MI Miftahul Huda Sukolilo

2. Hipotesis untuk melihat adanya perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika (kelas ekperimen) dan yang tidak menggunakan metode jarimatika (kelas control)

H0 : Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika (kelas ekperimen) dan yang tidak menggunakan metode jarimatika (kelas kontrol) pada mata pelajaran matematika kelas IV MI Miftahul Huda Sukolilo

H1 : Ada perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika (kelas ekperimen) dan yang tidak menggunakan metode jarimatika (kelas kontrol) pada mata pelajaran matematika kelas IV MI Miftahul Huda Sukolilo

3. Hipotesis untuk melihat adanya perbedaan minat dan hasil belajar siswa kelas yang menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas ekperimen) dan yang tidak menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas kontrol).

H0 : Tidak ada perbedaan kelas eksperimen yang menggunakan metode jarimatika (kelas eksperimen) dan (kelas kontrol) yang tidak menggunakan metode jarimatika pelajaran matematika kelas IV di MI Miftahul Huda

H1 : Ada perbedaan kelas eksperimen yang menggunakan metode jarimatika (kelas eksperimen) dan (kelas kontrol) yang tidak menggunakan metode jarimatika pelajaran matematika ditinjau dari inat dan hasil belajar siswa kelas IV





## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

##### 1. Pendekatan Penelitian

Metode penelitian ini yang akan digunakan adalah menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengumpulan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif.<sup>34</sup> Pada penelitian ini untuk membandingkan dengan kondisi lain, peneliti menggunakan dua kelas yang diberikan perlakuan yang berbeda. Kelas pertama adalah kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran jarimatika dan kelas kedua adalah kelas control yang menggunakan metode ceramah. Metode jarimatika akan diterapkan pada pembelajaran matematika kelas IV. Adapun rancangan kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen sebagai berikut :

- a. Siswa mengerjakan lembar soal
- b. Menerapkan metode pembelajaran Jarimatika di kelas dengan langkah-langkah :
  - 1) Siswa mengamati penjelasan guru menghitung keliling dengan jari tangan tentang materi luas bangun datar dengan metode jarimatika
  - 2) Siswa menanyakan penjelasan guru tentang metode jarimatika yang belum di pahami
  - 3) Siswa diberi contoh soal mencoba berlatih menghitung soal tentang keliling dan luas bangun datar dengan metode jarimatika.
  - 4) Guru memberi soal kepada siswa yang akan di kerjakan.

---

<sup>34</sup> Sugiyono Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Alfabeta, 2017), 7.

5) Siswa kemudian kedepan untuk menjelaskan hasil presentasi dalam contoh soal yang diberikan oleh guru.

- c. Siswa mengisi angket
- d. Siswa mengerjakan lembar soal

Rancangan kegiatan pembelajaran selanjutnya adalah di kelas control sebagai berikut :

- a. Siswa mengerjakan lembar soal
- b. Menerapkan metode ceramah dengan langkah-langkah:
  - 1) Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi keliling dan luas bangun datar.
  - 2) Siswa memperhatikan contoh penyelesaian soal kelilingan dan luas bangun datar.
  - 3) Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi keliling dan luas bangun datar banyak yang belum di pahami.
  - 4) Siswa diberikan latihan soal keliling dan luas bangun datar.
- c. Siswa mengisi angket
- d. Siswa mengerjakan lembar soal.

## 2. Jenis Penelitian

Jenis eksperimen yang digunakan dalam peneliti ini adalah *quasi experiment* ( *Non-equivalent Control Group Design*).<sup>35</sup> Karena jenis eksperimen ini merupakan bentuk eksperimen yang melakukan penelitian terhadap dua kelompok kelas (kelas kontrol dan kelas eksperimen) dengan memberikan soal sebelum diberikan perlakuan (O) terlebih dahulu untuk mengetahui keadaan awalnya. Selama penelitian, kelompok eksperimen diberikan perlakuan atau penerapan metode jarimatika (X), dan pada kelas control tidak

---

<sup>35</sup> Siti Nuraini dan Uman Suherman, "Penerapan Cooperative Learning Tipe STAD Berbasis Multimedia Pembelajaran Prestasi untuk Meningkatkan Motivasi dan Penguasaan Konsep Getaran dan Gelombang," *Jurnal Teknologi Pendidikan dan pembelajaran* 3, no. 2 (2018): 673.

diberikan penerapan metode jarimatika. Kemudian di akhir penelitian, kelas eksperimen dan kelas control diberikan soal (O) untuk melihat hasil penelitian. Model desain penelitian ini sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Design Posttest-PresttestControl Group Design**

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>posttest</i>
Ekperimen	O <sup>1</sup>	X	O <sup>2</sup>
Control	O <sup>3</sup>	X	O <sup>4</sup>

Keterangan :

O<sub>1</sub> = Pretest kelompok eksperimen

O<sub>2</sub> = Posttest kelompok eksperimen

O<sub>3</sub> = Pretest kelompok control

O<sub>4</sub> = Posttest kelompok control

X = Perlakuan (Metode pembelajaran jarimatika)

Pengaruh dari variabel bebas (X) metode pembelajaran jarimatika terhadap kedua variabel terikat, yaitu minat (Y<sub>1</sub>) dan hasil belajar (Y<sub>2</sub>), dapat dilihat dari skor angket yang dicapai untuk variabel minat, dan hasil perbedaan antara skor pre-test dan post-test untuk variabel hasil belajar. Apabila skor angket minat yang diperoleh siswa tinggi, dan ada perbedaan yang signifikan antara skor post-test lebih tinggi daripada skor pre-test, dan maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran jarimatika memberikan pengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MI Miftahul Huda Sukolilo, Kec.Jiwan Kab. Madiun.

MI Miftahul Huda Sukolilo dipilih sebagai tempat penelitian atas dasar bahwa

madrassa tersebut merupakan salah satu madrasah yang memiliki siswa yang tingkat minat dan hasil belajar yang berbeda-beda.

## 2. Waktu Penelitian

Sebelum penelitian, dilakukan uji coba validasi instrument dilaksanakan pada tanggal 07 Maret 2022. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 16-19 Maret 2022. Hal ini dilakukan untuk memperoleh data-data mengenai keadaan madrasah maupun informasi yang diperlukan dalam penelitian berdasarkan penyebaran instrument penelitian.

## C. Populasi dan Sampel

### a. Populasi Penelitian

Populasi adalah sebagai sejumlah kelompok yang menjadi perhatian peneliti, dan dari kelompok ini peneliti membuat generalisasi hasil penelitiannya.<sup>36</sup> Disini peneliti akan mengambil penelitian sebagian dari subjek populasi, hal ini dikarenakan subjek terlalu banyak dan tidak memungkinkan mengambil keseluruhan data penelitian. Dalam penelitian ini populasinya adalah siswa MI Miftahul Huda Sukolilo yang jumlah keseluruhannya 214 siswa.

### b. Sampel Penelitian

Sampel adalah suatu bagian dari populasi.<sup>37</sup> Hal ini mencakup sejumlah anggota yang dipilih dari populasi. Dengan demikian sebagai elemen dari populasi merupakan sampel. Dengan mengambil sampel peneliti ingin menarik kesimpulan akan digeneralisasi terhadap populasi.<sup>38</sup>

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel non probability sampling, dimana pada teknik pengambilan sampel ini tidak diberikan peluang/kesempatan yang sama bagi tiap unsur populasi untuk dijadikan sampel. Teknik

<sup>36</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan* (Prenadamedia Group, 2013).

<sup>37</sup> Ayu Asari dan Boyke H Toloh, "Pengembangan Ekowisata Bakari Berbasis Masyarakat di Desa Bahoi Kecamatan Lipukang Barat Kabupaten Misahasa Utara Sulawesi Utara," *Jurnal Ilmiah Platax* 6, no. 1 (2018): 32.

<sup>38</sup> Sudaryono Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Prenadamedia Group, 2016), 119.

sampel dalam penelitian ini adalah *sampling* jenuh atau total *sampling*. Dalam teknik *sampling* jenuh semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relative kecil atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas IV A sebanyak 24 siswa sebagai kelas ekperimen, sedangkan kelas IV B sebanyak 24 siswa sebagai kelas control. Peneliti memilih dua kelas yaitu kelas IV A sebagai ekperimen dan IV B sebagai kelas control yang memiliki minat dan hasil belajar yang tidak berbeda signifikan di antara kedua kelas tersebut.

#### **D. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

##### **1. Definisi Operasional**

Adapun defines operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Metode jarimatika merupakan metode yang memanfaatkan jari-jari tangan sebagai alat bantu untuk proses berhitung dan juga keterampilan berhitung. Cara Untuk mengukur dalam metode jarimatika tersebut menggunakan instrument tes dan instrument kuisisioner untuk menilai minat dan hasil belajar siswa.
- b. Hasil belajar Matematika adalah kemampuan siswa dalam memenuhi pencapaian atau target dalam belajar dalam satu kompetensi dalam belajar dengan melalui tes baik selama proses pembelajaran maupun diakhir pembelajaran. Berupa tes evaluasi yang berbentuk pilihan ganda adalah untuk tes yang jawabannya harus dipilih dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan dengan alternatif jawaban a, b, c dan d.
- c. Minat belajar adalah keinginan besar dari siswa untuk mempelajari dan memahami pembelajaran berupa kuisisioner yang berbentuk kalimat yang di alami dan diketahui.

#### **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

##### **1. Instrumen Pengumpulan Data**

- a. Instrument

Menurut Arikunto instrument penelitian merupakan alat bantu. Jadi, instrument adalah alat yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data dalam memecahkan suatu masalah penelitian dan juga merupakan alat yang digunakan peneliti untuk memecahkan masalah dalam sebuah penelitian.<sup>39</sup> dalam penelitian ini instrument pengumpulan data yang digunakan adalah :

1) Lembar Angket

Lembar angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui minat belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika yang berjumlah 32.

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Angket**

Variabel	Indikator	Nomor Item		Jumlah
		Favourable	Unfavourable	
Minat Belajar (Y <sub>1</sub> )	1. Ketertarikan dalam belajar	1,2,3,4,5,6,7,8,	-	8
	2. Perasaan senang	9,10,11,12,13, 14,15,16	-	8
	3. Perhatian saat belajar	17,19,20, 23,	18,21,22,24	8
	4. Keterlibatan dalam belajar	25,26,27,28,29, ,30,31,32	-	8

Berdasarkan tabel 3.2 menunjukkan indikator butir soal angket yang positif berjumlah 14 sedangkan yang negative berjumlah 4 butir soal. Dengan jumlah keseluruhan 32 angket sebagai uji coba validitas.

2) Lembar Instrumen Tes

<sup>39</sup> Masayu Rosyidah dan Rafiq Fijra, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Cv. Budi Utama, 2021).

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika materi keliling dan luas bangun datar.

<b>KI</b>	<b>KD</b>	<b>Materi</b>	<b>Indicator Pembelajaran</b>	<b>No soal</b>
1. Mengitung luas dari bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga	1. Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua	Keliling dan luas bangun datar	1. Menyebutkan berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga mata pelajaran Matematika kelas IV(C1).	1 dan 2
2. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga	2. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan		2. Mempraktikkan berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga mata pelajaran Matematika kelas IV(C2).	3,4,5,6, 10,17, 13,15
			3. Menerapkan kegiatan sehari-hari berkaitan dengan keliling dan luas persegi,	7,8,9, 11,12, 16,19, 20

KI	KD	Materi	Indikator Pembelajaran	No soal
	segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua		persegi panjang, dan segitiga mata pelajaran Matematika kelas IV (C3). 4. Menganalisis sebuah gambar berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga mata pelajaran Matematika kelas IV.	14,15, 18

Sebelum penelitian menguji coba kan soal tersebut di berbeda sekolahan dan berjumlah 20. Setelah di uji coba soal di lihat valid dan tidak valid untuk di jadikan penelitian, soal yang valid atau layak di pakai untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan yang berjumlah 10 soal.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik untk melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

### a. Kuisisioner (Angket)



Angket adalah metode pengumpulan data, instrumennya disebut sesuai dengan nama metodenya. Bentuk lembaran angket dapat berupa sejumlah pertanyaan tertulis, tujuannya untuk memperoleh informasi dari responden tentang apa yang ia alami dan ketahuinya.<sup>40</sup> Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk dijawab.<sup>41</sup> dalam penelitian ini, angket yang berupa pertanyaan dan pernyataan digunakan untuk memperoleh data mengenai minat belajar (X). adapun pelaksanaannya, angket diberikan kepada siswa agar mereka mengisi sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Peserta didik diberikan arahan atau penjelasan cara mengisi angket tersebut, peserta didik diberi tahu angket ini tidak masuk dalam penilaian di sekolah. Setiap responden diharuskan untuk mengisi angket yang telah diberikan.

Skala yang digunakan adalah skala *Likert* yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang fenomena sosial. Dengan skala *Likert* maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.

Jawaban dari setiap item instrument yang menggunakan skala *Likert* mempunyai gradasi sangat positif sampai sangat negative. Dalam menskor skala kategori *Likert* jawaban diberi bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 4, 3, 2, 1 untuk 4 pilihan pernyataan positif, berikut ini merupakan pemberian skor skala *Likert*.

---

<sup>40</sup> Sodik Ali dan Sandu Siyoto, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Literasi Media, 2015), 67.

<sup>41</sup> Riyanto Riyanto dan Andhita Hatmawan, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen Teknik Pendidikan dan Ekperimen*, 29, 29.

**Tabel 3.3 Pemberian Skor Pada Skala Likert**

Kategori Jawaban	Keterangan	Skor
SL	Selalu	4
SR	Sering	3
KD	Kadang-Kadang	2
TP	Tidak Pernah	1

b. Teknik tes

Teknik tes merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serangkaian soal atau tugas serta alat lainnya kepada subjek yang diperlukan datanya. Pengumpulan data dengan menggunakan teknik tes dapat disebut sebagai pengukuran. Ditinjau berdasarkan sasaran atau objek yang diukur, instrument untuk teknik tes dibedakan menjadi, tes hasil belajar, tes kepribadian, tes bakat, tes intelegensi, tes sikap, tes minat.<sup>42</sup>

## F. Validitas dan Reliabilitas

### 1. Validitas

Validitas menunjukkan ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada obyek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti.<sup>43</sup> Rumus yang digunakan untuk mengukur instrument tes dalam penelitian ini yaitu kolerasi *product moment*.

Rumusnya yaitu :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

$R_{xy}$  : Koefisien kolerasi antara variabel X dan Y

<sup>42</sup> Juhana Nasrudin, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT. Panca Terra Firman, 2019).

<sup>43</sup> R. Ratika Zahra, "Pengaruh Celebrity Endoser Hmaidah Rachmayanti Terhadap Keputusan Pembelian Produk Online," *Jurnal Lontar* 6, no. 1 (2018): 49.

N : Jumlah respon

$\sum X$  : Jumlah seluruh nilai X

$\sum Y$  : Jumlah seluruh nilai Y

XY : Jumlah hasil perkalian antara X dan Y

Apabila  $r_{xy} \geq r$  tabel maka kesimpulan item kuisioner tersebut valid

Apabila  $r_{xy} \leq r$  tabel maka kesimpulannya item kuisioner tersebut tidak valid.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan uji coba kepada responden yang bukan merupakan objek sampel. Hal ini dilakukan agar soal tes itu dicek keabsahan valid atau tidak. Peneliti mengambil responden 24 siswa dengan taraf signifikan 5%. Berikut ini hasil perhitungan validasi yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 3.4 Rekapitulasi Uji Validitas Item Instrumen Penelitian Minat Belajar**

Variabel	Indikator	Valid	Tidak Valid
Minat Belajar ( Y1)	1. Ketertarikan untuk belajar	1,2,3,4,5,6,,8	7
	2. Perasan senang	1,3,4,5,6,7,8	2
	3. Perhatian saat belajar	1,3,4,6,7,8	2 dan 5
	4. Keetrlibatan dalam belajar	1,2,3,4,5,6,7,8,	-
<b>Total</b>		28	4

Pada tabel 3.4 uji validitas pada item instrument minat belajar yang berjumlah 32 pertanyaan terdapat 28 valid dan 4 item tidak valid. Adapun data yang valid digunakan untuk instrument penelitian dengan jumlah 28 angket.

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas alat penelitian adalah ketetapan atau keajegan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Artinya kapanpun alat penilaian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relative sama.<sup>44</sup> Untuk menguji reliabilitas instrument dalam penelitian ini, rumus yang digunakan adalah rumus alpha cronbach. Berikut rumusnya :

Sedangkan rumus untuk varians, yakni :

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

Keterangan :

K = mean kuadrat antara subyek

$\sum s_i^2$  = mean kuadrat kesalahan

$S \frac{2}{t}$  = varian total

dikatakan hasil perhitungan kemudian di konsultasikan dengan harga  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%. Apabila harga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka instrument dikatakan reliable. Apabila harga  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka instrument dikatakan tidak reliable.

**Tabel 3. 5 hasil Perhitungan Reliabilitas**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.746	32

Berdasarkan tabel 3.5 dapat ditunjukkan bahwa nilai koefisien alpha hitung angket minat belajar sebesar  $0,746 > 0,60$ , maka dapat disimpulkan bahwa instrument atau alat ukur data tersebut bersifat reliable.

## G. Teknik Analisis Data

<sup>44</sup> Sudjana Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011).

## 1. Uji Pra Syarat

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk apakah sampel yang digunakan berasal dari distribusi normal apa tidak. Menguji dengan *Kolmogorof-Smirnov* tara signifikansi 5% digunakan mengambil keputusan dengan ciri-ciri sebagai berikut :

- 1) Nilai sig (signifikansi) atau probabilitas  $> 0,005$  distribusi data adalah normal
- 2) Nilai sig (signifikansi) atau nilai probabilitas  $< 0,05$  distribusi data adalah tidak normal

Langkah-langkah yang diperlukan untuk menguji normalitas adalah : <sup>45</sup>

- 1) Merumuskan hipotesa
  - $H_0$  : Data berdistribusi normal
  - $H_1$  : Data tidak berdistribusi normal
- 2) Menghitung rata-ratanya (mean) dengan membuat tabel terlebih dahulu, untuk hal ini tabel dibuat distribusi kelompok. Menggunakan nilai fkb.
- 3) Menghitung Frekuensi Kumulatif Bawah (fkb)
- 4) Menghitung masing-masing frekuensi dibagi jumlah data (f/n)
- 5) Menghitung masing-masing fkb dibagi jumlah data (fkb/n)
- 6) Menghitung nilai Z dengan rumus  $Z = \frac{x-\mu}{\sigma}$
- 7) Menghitung  $P \leq Z$
- 8) Menghitung nilai L dengan rumus fkb/n dikurangi  $P \leq Z$ .
- 9) Membandingkan nilai L maksimum dengan Ltabel.
- 10) Uji hipotesis dan kesimpulan.

### b. Uji Homogenitas

---

<sup>45</sup> Ruli As'ari, "Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Dalam Melestarikan Lingkungan Hubungannya Dengan perilaku Menjaga Kelestarian Kawasan Bukit Sepuluh Ribu Di Kota Tasikmalaya," *Jurnal GeoEco* 4, no. 1 (Jakarta 2018): 11.

Uji homogenitas merupakan uji perbedaan varians antara dua kelompok data atau lebih. Dengan demikian uji homogenitas ini mengasumsikan bahwa, data di setiap variabel mempunyai varians yang homogeny dengan data pada variabel lain. Ada beberapa uji statistika yang dapat digunakan untuk menguji homogenitas varians. Metode yang populer digunakan adalah untuk menguji yaitu :

#### Uji Varians

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{max}}{S^2_{min}}$$

Keterangan :

$S^2_{max}$  : Varians terbesar

$S^2_{min}$  : Varians terkecil

$F_{tabel} : F_{\alpha (N_{max} - 1 : N_{min} - 1)}$ <sup>46</sup>

## 2. Uji Hipotesis

### a. Uji T

Uji analisis *independent sample t test*. *Independent sampel t test* merupakan pengujian yang menggunakan distribusi t terhadap signifikan perbedaan nilai rata-rata tertentu dari 2 kelompok sampel yang tidak berpasangan. Dari perlakuan tersebut akan didapatkan dari 2 macam data sampel berbeda, yaitu data *pre test* dan data *post test*. Data *pre test* dan *post test* yang telah didapatkan kemudian dilakukan uji normalitas untuk mengetahui bahwa data yang didapatkan berdistribusi normal. Berikut adalah rumus *independent sample t test*.

Berikut adalah rumus *independent sample t test*:<sup>47</sup>

<sup>46</sup> Andhita Dessy Wulansari, *Statistika Parametrik Terapan Untuk Penelitian Kuantitatif* (Ponorogo: STAIN Po Press, t.t.), 22.

<sup>47</sup> Abdul Muhid, *Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Analisis Statistik dengan SPSS for Windows* (Sidoarjo: Zifatama Jawara, 2019).

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$  = Rata-rata sampel 1

$\bar{x}_2$  = Rata-rata sampel 2

$s_1$  = Simpangan baku sampel 1

$s_2$  = Simpangan baku sampel 2

$s_1^2$  = Varian sampel 1

$s_2^2$  = Varian sampel 2

#### b. Uji MANOVA

Uji analisis MANOVA dilakukan menggunakan bantuan komputer dengan aplikasi SPSS. Dalam penelitian ini menggunakan MANOVA (Multivariate Analysis Of Variance) karena terdapat satu variabel bebas yaitu metode jarimatika (X) dan dua variabel terikat minat belajar ( $Y_1$ ) dan hasil belajar ( $Y_2$ ).

Hipotesis yang diujikan dalam penelitian ini adalah :<sup>48</sup>

$H_0$  : Variabel  $Y_1$  (minat belajar) dan variabel  $Y_2$  (hasil belajar) tidak ada perbedaan pada variabel X (Metode jarimatika)

$H_a$  : Variabel  $Y_1$  (minat belajar) dan variabel  $Y_2$  (hasil belajar) ada perbedaan pada variabel X (metode jarimatika)

Ketentuan untuk menarik kesimpulan :

(a) Apabila Sig. <  $\alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak

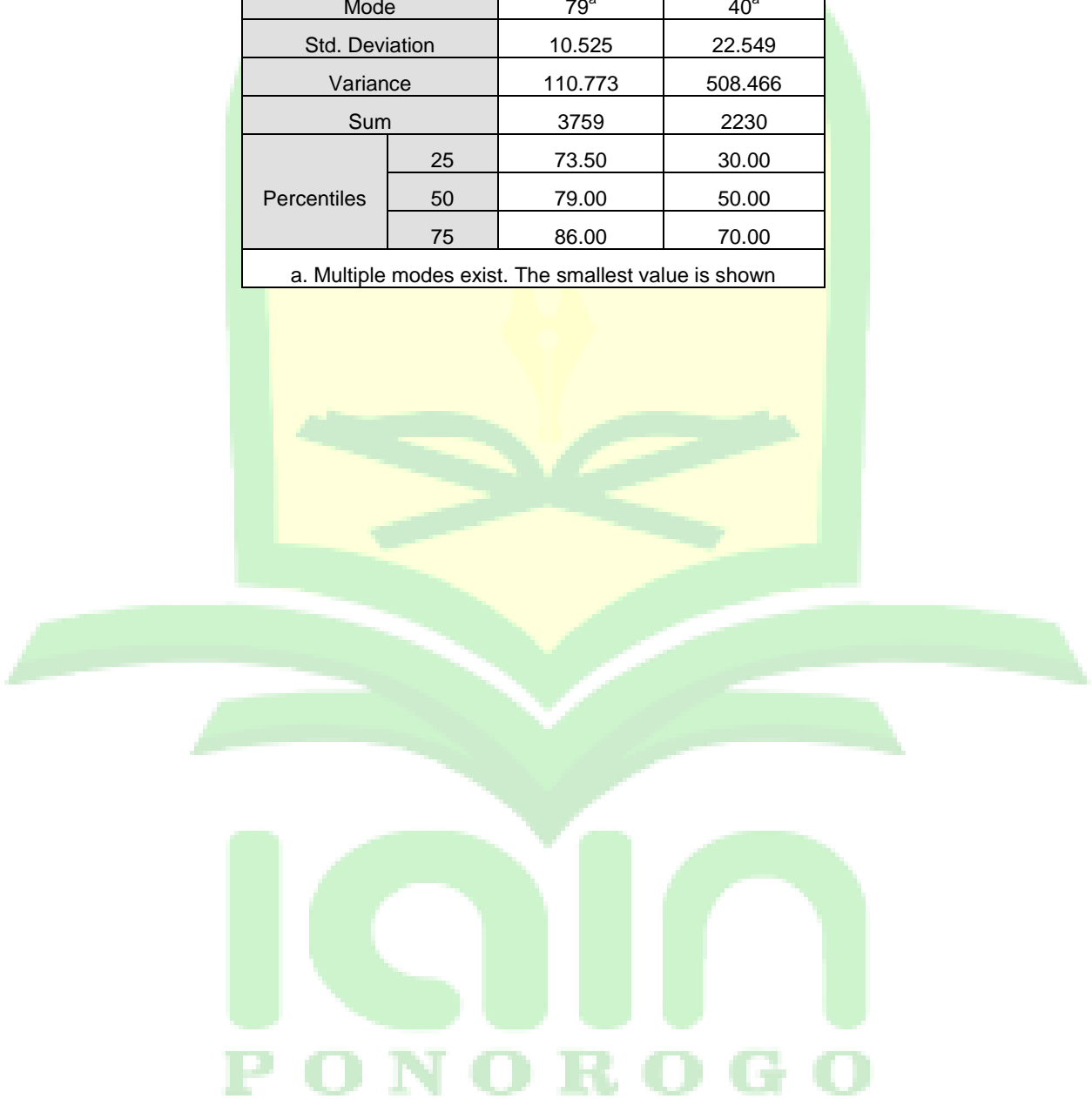
(b) Apabila Sig. >  $\alpha$  (0,05), maka  $H_0$  diterima

<sup>48</sup> Indah FERIA, "Pengaruh Model Pembelajaran Advance Organizer terhadap keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah peserta didik kelas VIII materi gerak benda SMP Negeri 1 Pujian Lampung Tengah (Lampung : Skripsi Tidak Diterbitkan 2019)," t.t., 58–62.

(c) Menentukan t hitung menggunakan SPSS

c. Uji Quartil

		Hasil Belajar	Minat Belajar
N	Valid	48	48
	Missing	0	0
Mean		78.31	46.46
Median		79.00	50.00
Mode		79 <sup>a</sup>	40 <sup>a</sup>
Std. Deviation		10.525	22.549
Variance		110.773	508.466
Sum		3759	2230
Percentiles	25	73.50	30.00
	50	79.00	50.00
	75	86.00	70.00
a. Multiple modes exist. The smallest value is shown			





## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Metode Jarimatika

Pada rancangan pembelajaran metode jarimatika di bagi menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas control. Sebelum pembelajaran dimulai guru menyuruh siswa untuk memimpin do'a kemudian guru mengabsensi siswa dan menanyakan kabar siswa. Sebelum lanjut ke materi guru meriview materi sebelumnya dan menjelaskan langkah-langkah kegiatan yang akan dilaksanakan. Saat pembelajaran berlangsung siswa mengamati penjelasan guru mengenai cara menghitung keliling dan luas bangun datar, siswa membaca materi tersebut. Guru memberi kesempatan menanyakan kendala siswa adapun siswa yang bertanya tentang materi yang telah di sampaikan guru dan menanyakan tentang langkah-langkah metode jarimatika, kemudian guru menjelaskan apa yang ditanyakan siswa.

Siswa mencoba berlatih soal yang diberikan guru dengan materi keliling dan luas bangun datar menghitung dengan metode jarimatika, kemudian guru menunjuk salah satu siswa untuk menyelesaikan berbagai soal latihan yang diberikan. Kemudian guru membimbing dan membenarkan dan memberi penguatan pada siswa. Dalam mengasosiasikan guru memberi perlakuan kepada siswa untuk mengerjakan soal menghitung luas segitiga, guru meminta untuk mengerjakan soal tersebut, kemudian guru menunjuk beberapa siswa untuk maju ke depan menuliskan hasil pekerjaannya di depan kelas secara bergantian. Mengkomunikasikan guru menunjukkan beberapa hasil dari presentasi dari teman-temannya tentang menghitung keliling dan luas bangun datar menggunakan metode jarimatika.

Adapun dalam kegiatan yang telah dilakukan guru memberi penguatan dan kesimpulan terkait materi keliling dan luas bangun datar, merefleksikan atau guru menanyakan lagi kepada siswa terkait materi yang di pelajari menggunakan metode jarimatika. Kemudian guru menutup dan memberi salam.

Dalam penjas diatas rancangan pembelajaran Metode Jarimatika setiap pertemuan mengalami peningkatan karena dalam proses pembelajaran menggunakan Metode Jarimatika. Pada metode jarimatika lebih memberikan siswa kesempatan untuk lebih berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Siswa terlihat bersemangat dalam belajar dan lebih partisipasif dalam proses pembelajaran. Dalam meningkatkan setiap aktivitas pembelajaran, siswa berusaha memahami dengan cara bertanya dengan teman, bertanya pada guru, dan menyimak penjelasan guru dengan baik.

Adanya perbedaan kemampuan sebelum dan sesudah menggunakan metode jarimatika disebabkan oleh presentase proses pembelajarn dan aktivitas siswa. Hasil belajar penjumlahan siswa dipengaruhi oleh bagaimana siswa mengikuti proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat pada lembar observasi baik dengan kegiatan siswa dan guru yang presentase pelaksanaannya relative tinggi sehingg dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan memperlihatkan baik.

Sebagaimana penjelasan sebelumnya selain dapat meningkatkan minat dan hasil belajar, penggunaan metode jarimatika juga dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam belajar, membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajarn sehingga dapat mengasah pemikiran yang dimilikinya serta dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

## **B. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Penelitian merupakan peneliti di MI Miftahul Huda Sukolilo. Pada tanggal 16 – 28 Maret 2022 yaitu dilakukan dua pertemuan pada tiap-tiap kelas. Kelas IV A sebagai kelas ekperimen terdiri 24 siswa dengan menggunakan metode jarimatika dan kelas IV B sebagai kelas control 24 siswa dengan model ceramah. Peneliti menggunakan dua teknis pengumpulan data diantaranya: (1) menyebarkan angket kepada siswa untuk dikerjakan. Selanjutnya data yang diperoleh oleh peneliti diberi skor dengan menggunakan skala *likert* dan diolah menggunakan *excel*. (2) memberikan soal kepada siswa untuk dikerjakan, kemudian data yang diperoleh oleh peneliti diolah menggunakan SPSS.

Berikut deskripsi data hasil skor penggunaan metode ceramah dan metode jarimatika pada kelas kontrol dan eksperimen adalah sebagai berikut :

1. Deskripsi Data Angket Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo kelas eksperimen.

- a. Deskripsi data angket minat

**Tabel 4. 1 Deskripsi Angket Minat**

Rata-rata	81.46
Maksimum	94
Minimum	63
Sd	8.19
N	24

Berdasarkan tabel 4.1 angket kelas eksperimen diperoleh rata-rata minat sebesar 81,46 Nilai maksimum minat belajar 94. Nilai minimum minat 63, *Standar deviasi* nilai minat 8,19.

- b. Deskripsi data hasil belajar

**Tabel 4.2 Deskripsi Tes Hasil Belajar**

Rata-rata	58.75
Maksimum	90
Minimum	30
Sd	17.52
N	24

Berdasarkan tabel 4.2 Hasil belajar kelas eksperimen diperoleh rata-rata hasil belajar sebesar 58,75. Nilai maksimum hasil belajar 90. Nilai minimum hasil belajar 30. *Standar deviasi* nilai hasil belajarnya 17,52.

2. Deskripsi Data Angket Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di MI Miftahul Huda Sukolilo kelas kontrol.

**Tabel 4.3 Deskripsi Minat**

Rata-rata	75.17
Maksimum	94
Minimum	52
Sd	11.77
N	24

Berdasarkan tabel 4.3 skor jawaban angket pada kelas control diperoleh rata-rata minat sebesar 75,1. Nilai maksimum minat belajar 94. Nilai minimum minat 52, sedangkan. *Standard deviasi* nilai minat 11,77.

**Tabel 4.4 Deskripsi Hasil Belajar**

Rata-rata	29.17
Maksimum	70
Minimum	0
Sd	18.63
N	24

Berdasarkan tabel 4.4 skor jawaban angket pada kelas control diperoleh rata-rata hasil belajar sebesar 29.17. Nilai maksimum hasil belajar belajar 70. Nilai minimum hasil belajar 0, sedangkan. *Standard deviasi* nilai hasil belajar 18.63.

### C. Infrensial Statistik

#### 1. Uji Asumsi

- a. Uji Normalitas Data Minat dan Hasil Belajar kelas eksperimen dan kelas control

Uji normalitas sebelum dilakukan sebagai prasyarat analisis multivariate. Dalam penelitian ini, taraf signifikansinya  $> 0,05$ , yang artinya data berdistribusi normal, sedangkan data distribusi normal, sedangkan data distribusinya dikatakan tidak normal jika taraf signifikasinya  $< 0,05$ . Untuk menguji data berdistribusi normal digunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Pengambilan keputusan data diantaranya yaitu :

Ho: Data berdistribusi normal

Ha: Data tidak berdistribusi normal

Hasil pengolahan normalitas nilai minat dan hasil belajar dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.5 Uji Normalitas Instrumen Kelas Ekperimen dan Kontrol**

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Ekspeimen	.166	24	.085	.954	24	.323
	Kontrol	.173	24	.063	.888	24	.012
Minat	Eksperimen	.128	24	.200	.949	24	.259
	Kontrol	.161	24	.109	.938	24	.144

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Pada tabel 4.5 uji normalitas di dapat nilai signifikasi minat belajar untuk kelas eksperimen sebesar  $0,200 > 0,05$  dan untuk kelas kontrol sebesar  $0,109 > 0,05$  dan nilai signifikansi hasil belajar untuk kelas eksperimen sebesar  $0,085 > 0,05$  sedangkan untuk kelas kontrol sebesar  $0,063 > 0,05$ . Maka dengan demikian nilai minat dan hasil belajar berdistribusi normal.

**b. Uji Homogenitas Data Minat dan Hasil Belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol**

Adapun data uji homogenitas mempunyai dua uji homogeny yaitu :

## 1) Homogenitas Varian

Data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji Homogenitas Varians. Dengan dasar pengambilan keputusannya ialah apabila nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama (tidak homogeny) dan jika signifikansi  $> 0,05$ , maka varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama (homogeny).

Hipotesis dalam uji homogenitas varian adalah :

$H_0$  : Varian data homogeny

$H_a$  : Varian data tidak homogen

**Tabel 4.6 Hasil uji homogenitas varian**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Minat Belajar	.224	1	46	.638
Hasil Belajar	4.059	1	46	.050

Berdasarkan tabel 4.6 Uji homogenitas varian untuk minat belajar dapat nilai signifikansi  $0,638 > 0,05$ , dan untuk Hasil belajar di dapat signifikansi  $0,050 > 0,05$  , sehingga data minat dan hasil belajar pada kelas kontrol dan ekperimen dinyatakan homogen.

## 2) Homogenitas Covarians

Setelah dilakukan uji homogenitas varian selanjutnya dilakukan uji homogenitas covarian, selain varian kelompok data harus sama, convarian dan variabel dependen juga harus sama. Untuk menguji homogenitas convarian dapat dilihat dari hasil uji Box's M hasilnya dapat dilihat sebagai berikut.

**Tabel 4.7 Uji Homogenitas Covarians**

Box's M	4.536
F	1.441
df1	3
df2	380880.000
Sig.	.229
Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.	
a. Design: Intercept + Kelas	

Berdasarkan tabel 4.7 hasil Box's dapat diketahui bahwa nilai Box's M = 4,536 dengan signifikansi 0,229 nilai signifikansinya  $> 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa covarians data homogeny. Dengan demikian asumsi covarian data antar kelompok homogeny terpenuhi, maka perhitungan analisis MANOVA dapat dilakukan.

## 2. Uji Hipotesis

Selanjutnya untuk mengetahui apakah ada pengaruh metode jarimatika terhadap minat dan hasil belajar maka perlu dilakukan uji MANOVA.

### 1. Perbedaan Minat Belajar Siswa antara Menggunakan Metode Pembelajaran Jarimatika (Kelas Eksperimen) Dan Yang Tidak Menggunakan Metode Pembelajaran Jarimatika (kelas kontrol)

Setelah proses pengolahan data selanjutnya yaitu proses analisis data adapun data digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan minat belajar antara kelas eksperimen dan kelas control setelah diberi perlakuan. . Hipotesis dalam melakukan uji manova adalah sebagai berikut :

$H_0$  : Tidak ada perbedaan minat belajar siswa antara menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan metode jarimatika (kelas kontrol)

$H_a$  : ada perbedaan minat belajar siswa antara menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas eksperimen) dan tidak menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas kontrol)

Hasil Uji T minat dan hasil belajar, dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.8 Hasil Uji T Minat Dan Hasil Belajar Pada Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2- tailed)	Mean Differe nce	Std. Error Differe nce	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Minat	Equal variance s assume d	4.059	.050	2.149	46	.037	6.292	2.928	.399	12.185
	Equal variance s not assume d			2.149	41.048	.038	6.292	2.928	.379	12.204

Berdasarkan tabel 4.8 uji T, minat belajar menunjukkan nilai signifikansi minat sebesar  $0,037 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan minat belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika (kelas



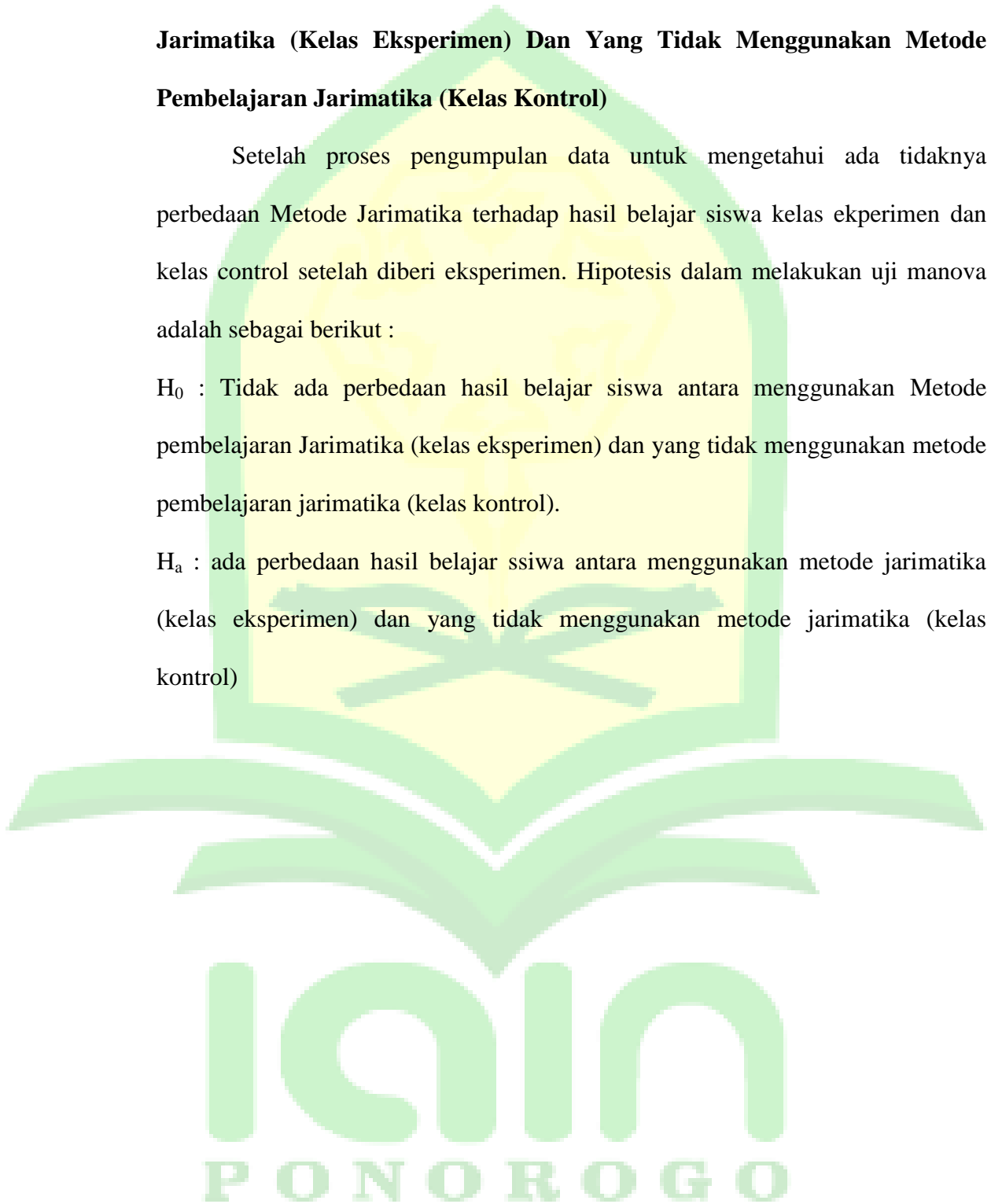
eksperimen) dan yang tidak menggunakan model pembelajaran metode pembelajaran jarimatika (kelas kontrol).

## **2. Perbedaan Hasil Belajar Siswa antara Menggunakan Metode Pembelajaran Jarimatika (Kelas Eksperimen) Dan Yang Tidak Menggunakan Metode Pembelajaran Jarimatika (Kelas Kontrol)**

Setelah proses pengumpulan data untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan Metode Jarimatika terhadap hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas control setelah diberi eksperimen. Hipotesis dalam melakukan uji manova adalah sebagai berikut :

$H_0$  : Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan Metode pembelajaran Jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas kontrol).

$H_a$  : ada perbedaan hasil belajar ssiwa antara menggunakan metode jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan metode jarimatika (kelas kontrol)



#### 4.9 Hasil Uji T Minat dan Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.224	.638	6.318	46	.000	30.417	4.815	20.725	40.108
	Equal variances not assumed			6.318	44.761	.000	30.417	4.815	20.718	40.115

Berdasarkan tabel 4.9 hasil belajar menunjukkan nilai signifikansi hasil belajar  $0,000 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan metode jarimatika (kelas kontrol).

### 3. Perbedaan Minat dan Hasil Belajar Kelas Yang Menggunakan Metode Pembelajaran Jarimatika (Kelas Eksperimen) dan (Kelas Kontrol) yang tidak menggunakan Metode Pembelajaran Jarimatika pada mata pelajaran matematika

Selanjutnya untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan minat dan hasil belajar yang menggunakan metode jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak

menggunakan metode jarimatika (kelas kontrol) pada mata pelajaran matematika dilakukan uji MANOVA. Dengan Hipotesis sebagai berikut :

$H_0$  : Tidak ada perbedaan minat dan hasil yang menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas eksperimen) dan (kelas kontrol) yang tidak menggunakan metode pembelajaran jarimatika pada mata pelajaran matematika.

$H_a$  : Ada perbedaan minat dan hasil kelas yang menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas kontrol) pada mata pelajaran matematika.

**Tabel 4.10 Hasil Multivariat Minat dan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.987	1651.214 <sup>b</sup>	2.000	45.000	.000
	Wilks' Lambda	.013	1651.214 <sup>b</sup>	2.000	45.000	.000
	Hotelling's Trace	73.387	1651.214 <sup>b</sup>	2.000	45.000	.000
	Roy's Largest Root	73.387	1651.214 <sup>b</sup>	2.000	45.000	.000
Kelas	Pillai's Trace	.502	22.693 <sup>b</sup>	2.000	45.000	.000
	Wilks' Lambda	.498	22.693 <sup>b</sup>	2.000	45.000	.000
	Hotelling's Trace	1.009	22.693 <sup>b</sup>	2.000	45.000	.000
	Roy's Largest Root	1.009	22.693 <sup>b</sup>	2.000	45.000	.000
a. Design: Intercept + Kelas						
b. Exact statistic						

Dari tabel tabel 4.9 di atas diketahui nilai signifikansi pada Pillai's Trace, Wilk's Lambda, Hotelling Trace dan Roys Largesst Root pada minat dan hasil belajar semuanya  $< 0,05$  maka ada perbedaan minat dan hasil kelas yang menggunakan metode jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan metode jarimatika (kelas kontrol) pada mata pelajaran matematika.

#### D. Pembahasan

Pembahasan pertama ini untuk mengetahui perbedaan minat belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika (kelas eksperimen dan yang tidak menggunakan metode jarimatika. Dari hasil uji hipotesis dan interpretasi di dapat nilai signifikansi minat sebesar  $0,037 < 0,05$ . artinya ada perbedaan yang signifikan minat belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan model pembelajaran metode pembelajaran jarimatika (kelas kontrol). Sebagaimana minat merupakan rasa suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal yang timbul dengan diri sendiri tanpa adanya pengaruh dari orang lain.<sup>49</sup>

Kurangnya dukungan belajar terhadap siswa mengakibatkan daya tarik terhadap minat belajar sangat tinggi untuk melakukannya. Maka dari itu metode jarimatika membantu siswa untuk lebih mudah dalam hal perkalian. Implikasi dari penelitian ini adalah hasil belajar seorang siswa salah satunya berdasarkan pada minat belajar siswa yang tinggi yang bersumber dari dalam diri siswa dan lingkungan belajar siswa yang kondusif yang bersumber dari luar diri siswa. Kedua hal tersebut jika terus diperhatikan dapat berpengaruh secara langsung terhadap hasil belajar siswa yang tinggi di sekolah.

Pernyataan tersebut telah jelas bahwa minat berperan penting dalam keberhasilan siswa mewujudkan impiannya. Untuk mencapai keinginan dan kebutuhan siswa. Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu aktivitas tanpa ada yang menyuruh. minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri.

Minat belajar berkembang dengan sendirinya dalam diri individu yang dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti, orang tua, guru, lingkungan dan lainnya. Peran guru menjadi salah satu faktor timbulnya minat pada proses pembelajaran yang menarik yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan minat belajar siswa. Untuk menimbulkan

---

<sup>49</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*.

ketertarikan minat siswa dalam belajar guru menggunakan metode pengajaran. Salah satu metode yang dapat diterapkan yaitu metode jarimatika.

Pembahasan kedua ini untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika (kelas eksperimen dan yang tidak menggunakan metode jarimatika. Diperoleh hasil yang signifikan hasil belajar yaitu  $0,000 < 0,05$  Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan metode jarimatika (kelas kontrol). Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.<sup>50</sup>

Pada kelas eksperimen diberi perlakuan penggunaan metode jarimatika. Menerapkan metode jarimatika ini bertujuan untuk memudahkan siswa dalam belajar perkalian dengan jari-jari tangan. Sebagaimana pendapat suparni metode jarimatika memiliki banyak fungsi dalam pembelajaran. Penerapan metode ini sangat cocok diterapkan di kelas untuk menggiatkan penjumlahan, pengurangan, maupun perkalian.<sup>51</sup> Selain itu menurut penelitian yang dilakukan oleh Bobi Saputra, menyatakan bahwa metode jarimatika yang digunakan pada kelas eksperimen mampu memberikan peningkatan yang lebih baik pada hasil belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran langsung. Peningkatan hasil belajar siswa ini diakibatkan oleh pembelajaran yang telah diterima siswa. Pembelajaran tersebut metode pembelajaran jarimatika ini menjadikan siswa lebih paham dan mengerti, mudah mengingatnya materi.<sup>52</sup>

Disamping itu hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor baik faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta

---

<sup>50</sup> Maria Kanusta, *Gerakan Literasi dan Minat Baca* (CV. Azks Kanusta, 2021).

<sup>51</sup> Suparni, "Metode Jarimatika Kaitanya dengan pembelajaran operasi Hitung Perkalian di SD/MI IAIN Padangsidimpuan."

<sup>52</sup> Tri Indiatuti, "Pengaruh Metode Jarimatika Perkalian Pada Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar MIN 1 Madiun," *ISEJ*, 2, no. 3 (2021): 141.

didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya.<sup>53</sup> Misalnya siswa mengerjakan soal matematika terbiasa menggunakan metode jarimatika. Sedangkan faktor eksternal didukung oleh peran guru yang memiliki inovasi metode pembelajaran berupa jarimatika. Dengan adanya pernyataan tersebut telah jelas bahwa penggunaan metode pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa dalam proses pembelajaran. Karena salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar yaitu sekolah.

Pada pembahasan ketiga menjelaskan perbedaan minat dan hasil belajar kelas yang menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas eksperimen) dan (kelas kontrol) yang tidak menggunakan metode jarimatika. Pembelajaran jarimatika pada mata pelajaran matematika secara signifikansi  $< 0,05$  maka ditunjukkan nilai minat dan hasil belajar dengan signifikansi minat  $0,037 < 0,05$ , dan hasil belajar sebesar  $0,037 < 0,05$ . Karena minat dan hasil belajar dapat dilihat dari kesungguhan mengikuti pelajaran. Pada dasarnya setiap individu memiliki dorongan untuk melakukan sesuatu dorongan yang menggerakkan itu bersumber pada suatu kebutuhan. Kebutuhan siswa untuk mencapai sesuatu yang dihendakinya dalam pembelajaran di kelas maupun diluar kelas. Maka perlunya pendampingan guru untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Namun hal ini juga dipengaruhi oleh beberapa faktor baik dari faktor siswa maupun diluar kendali siswa. Penggunaan metode jarimatika memaksimalkan kemampuan siswa yang memiliki minat belajar tinggi maupun rendah akan sangat membantu dalam pencapaian tujuan belajar serta hasil belajar yang bagus.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Faktor eksternal yaitu lingkungan sekolah, masyarakat. Adapun juga faktor minat yang mempengaruhi ada nya dorongan dari dalam diri individu, faktor eksternal minat yang di pengaruhi oleh guru dan metode pengajaran yang menarik dan inovasi. Seorang guru menggunakan metode pengajaran yang

---

<sup>53</sup> Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, t.t., 4.

sesuai situasi untuk meningkatkan minat dengan aktif. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara minat dan hasil belajar kelas yang menggunakan metode pembelajaran jarimatika (kelas eksperimen) dan (kelas kontrol) yang tidak menggunakan metode pembelajaran jarimatika pada mata pelajaran matematika.

Implikasi metode jarimatika untuk meningkatkan dan menumbuhkan minat belajar dan hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan cara pemberian motivasi kepada siswa baik oleh guru maupun orang tua siswa, menjauhkan anak-anak dari hal-hal yang mengganggu minat belajar, menumbuhkan keinginan dalam diri anak sendiri untuk senantiasa belajar. Selain itu bisa dilakukan dengan menumbuhkan cita-cita pada diri anak, serta mengembangkan bakat yang dimiliki oleh anak. Dengan meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa, maka siswa pasti akan memiliki prestasi belajar matematika yang baik.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan data minat belajar metode jarimatika pada pelajaran matematika, minat belajar secara signifikan memiliki perbedaan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal itu dibuktikan dengan diperolehnya nilai signifikansi sebesar  $0,037 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan minat belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan model pembelajaran metode pembelajaran jarimatika (kelas kontrol).

Berdasarkan perhitungan data hasil belajar menunjukkan nilai signifikansi hasil belajar  $0,000 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara menggunakan metode jarimatika (kelas eksperimen) dan yang tidak menggunakan metode jarimatika (kelas kontrol).

Berdasarkan perhitungan data minat dan hasil belajar yang menggunakan metode jarimatika dan yang tidak menggunakan metode jarimatika. Hal ini dibuktikan dengan diperolehnya nilai signifikansi sebesar  $0,000$ . Karena nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode jarimatika terhadap minat dan hasil belajar.

#### B. Saran

Penerapan metode jarimatika memiliki banyak kekurangan, sebaiknya setiap guru yang akan menerapkan metode ini. Oleh karena itu bagi peneliti selanjutnya juga harus memikirkan alternatif untuk meminimalisir dengan metode jarimatika. Metode pembelajaran jarimatika dapat mengembangkan sikap keaktifan siswa dan daya mengingat siswa, sehingga sangat cocok jika dipadukan dengan pembelajaran matematika.



## DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, Dini, dan Asri Fardila. "Dini Afriani dan Asri Fardila, 'Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Pada Siswa Sekolah Dasar' 2 (September 2019). Hlm 192-193." *Jurnal of Elementary Education* 2, no. 1 (2019): 192–93.
- Ali, Sodik, dan Sandu Siyoto. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media, 2015.
- Asari, Ayu, dan Boyke H Toloh. "Pengembangan Ekowisata Bakari Berbasis Masyarakat di Desa Bahoi Kecamatan Lipukang Barat Kabupaten Misahasa Utara Sulawesi Utara." *Jurnal Ilmiah Platax* 6, no. 1 (2018): 32.
- As'ari, Ruli. "Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Dalam Melestarikan Lingkungan Hubungannya Dengan perilaku Menjaga Kelestarian Kawasan Bukit Sepuluh Ribu Di Kota Tasikmalaya." *Jurnal GeoEco* 4, no. 1 (Jakarta 2018): 11.
- Awaliyah, Annisa Kholifatul. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Perkalian Dengan Teknik Jarimatika," 2017.
- Aziz, Hsb. *Landasan Pendidikan*. Ciptat: CV. Harisma Jaya Mandiri, 2018.
- Delu Pingge, Heronimus. "Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Kota Tambolaka." *Pendidikan Sekolah Dasar* 2 (2016): 153.
- Fahrurozi, Fahrurozi, dan Syukrul Hamdi. *Metode Pembelajaran Matematika*. Universitas Hamzanhadi Press, 2017.
- Feria, Indah. "Pengaruh Model Pembelajaran Advance Organizer terhadap keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah peserta didik kelas VIII materi gerak benda SMP Negeri 1 Pubian Lampung Tengah ( Lampung : Skripsi Tidak Diterbitkan 2019)," t.t., 58–62.

- Hasanah, Siti. "Pembelajaran Kosakata (Mufradat) Bahasa Arab Melalui Media Gambar Untuk Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa Pada Jurusan PAI Fakultas Tarbiyah IAIN Palu." *IAIN Palu, Jurnal Penelitian Ilmiah*, 3, no. 1 (2015).
- Indiastuti, Tri. "Pengaruh Metode Jarimatika Perkalian Pada Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar MIN 1 Madiun," *ISEJ*, 2, no. 3 (2021): 141.
- Indriyati, Desy. "Penerapan Metode Jarimatika Untuk meningkatkan hasil Belajar Matematika Pada Siswa kelas II SDN Ampenan." *Universitas Mataram*, 2016, 3.
- Kanusta, Maria. *Gerakan Literasi dan Minat Baca*. CV. Azks Kanusta, 2021.
- Kompri, Kompri. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Yogyakarta: Media Akademia, 2017.
- . *Belajar Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Yogyakarta: Media Akademi, 2017.
- Meinisa, Albi. "Albi Meinisa dan Wasitohadi Wasitohadi, 'Peningkatan Hasil belajar Matematika Melalui Model Promblem based learning berbantu media Puzzle di Sekolah Dasar' 2, no. 1 (Januari 2019). Hlm 12." *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan* 2, no. 1 (2019): 12.
- Muhid, Abdul. *Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Analisis Statistik dengan SPSS for Windows*. Sidoarjo: Zifatama Jawara, 2019.
- Nana, Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011.
- Nasrudin, Juhana. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Panca Terra Firman, 2019.
- Ngatini, Ngatini. "Peningkatkan Aktivitas dan Hasil Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode Jarimatika Siswa Kelas II SDN 02 Pematang Tiga Kabupaten Bengkulu Tengah." *Universitas Bengkulu*, 2014.
- Nuraini, Siti, dan Uman Suherman. "Penerapan Cooperative Learning Tipe STAD Berbasis Multimedia Pembelajaran Prestasi untuk Meningkatkan Motivasi dan Penguasaan

- Konsep Getaran dan Gelombang.” *Jurnal Teknologi Pendidikan dan pembelajaran* 3, no. 2 (2018): 673.
- Rahmatullah, Bima Suci. “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat Tahun Pelajaran 2015/2016,” 2016.
- Riyanto, Riyanto, dan Andhita Hatmawan. *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen Teknik Pendidikan dan Ekperimen*, 29.
- Rosyidah, Masayu, dan Rafiq Fijra. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Cv. Budi Utama, 2021.
- Ruqoyyah, Siti. *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resilensi Matematika Deangan VBA Microsoft Excel*. Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2021.
- Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Prenadamedia Group, 2013.
- Siregar, Eveline, dan Hartini Nara. *Hartini Nara M.Si., Teori Belajar dan Pembelajaran (Ghalia Indonesia, 2015).hlm 4*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2015.
- Siregar, Syofian. *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual Dan SPSS*. Jakarta: PT FAJAR INTERPRATAMA MANDIRI, 2017.
- Siregar, Yulinda. “Kompetensi Guru Dalam Bidang Strategi Perencanaan dan Pembelajaran Matematika.” *Jurnal Pendidikan*, 2012, 41–43.
- Sitio, Tiarmina. “Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hail Belajar Matematika Siswa Kelas 1 SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Bulu.” *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2017, 148.
- Slameto, Slameto. *Belajar dan Faktor-Fakator Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2010.
- . *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mepengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka, 2013.
- Sudaryono, Sudaryono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Prenadamedia Group, 2016.

- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, 2011.
- Sugiyono, Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, 2017.
- . *Sugiyono Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Alfabeta, 2017). Hlm 60*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sulastri, Eka. “Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas I MI Al- Hidayah Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru,” 2012.
- Sulastri, Sulatri, dan Arif Firmansyah. “Meningkatkan hasil Belajar Siswa melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya” 3, no. 1 (2010).
- Sumirat, Idham. “Pengaruh Praktik Jarimatika Terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian Pada Siswa Kelas II SD Gugus Jogonegoro Kec. Selometro.” *Universitas Negeri Semarang*, 2016, 23–24.
- Suparni, Suparni. “Metode Jarimatika Kaitanya dengan pembelajaran operasi Hitung Perkalian di SD/MI IAIN Padangsidempuan.” *Jurnal Pendidikan* 3, no. 1 (2015): 145.
- Susanto, Ahamad. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2013.
- Susanto, Ahmad. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2019.
- . *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, t.t.
- Susilo, Thobing. “Perbedaan Penggunaan Metode Jarimatika dan Metode Expository Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Matematika Siswa kelas III SD Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun,” 2017.
- Sutrisno, Sutrisno. *Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar TIK Materi Topologi Jaringan Dengan Media Pembelajaran*. Ahlimedia Press, t.t.

Widodo, Widodo, dan Lusi Widayati. "Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil belajar Siswa Dengan Metode Problem Based Learning Pada Siswa Kelas VII A MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013," *Jurnal Fisiska Indonesia*, 2014.

Wulansari, Andhita Dessy. *Statistika Parametrik Terapan Untuk Penelitian Kuantitatif*. Ponorogo: STAIN Po Press, t.t.

Zahra, R. Ratika. "Pengaruh Celebrity Endoser Hmaidah Rachmayanti Terhadap Keputusan Pembelian Produk Online." *Jurnal Lontar* 6, no. 1 (2018): 49.

Zebua, Gunawan. *Mengapa Konsep Minat Belajar Matematika*. Guepedia, 2021.

