

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III  
SDN SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN**

**Oleh:**

**ICHA ARISTIA PUTRI  
NPM. 1901032019**



**Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO  
1444 H / 2023 M**

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III  
SDN SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN**

Diajukan Untuk memenuhi Tugas dan Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

**ICHA ARISTIA PUTRI**  
NPM. 1901032019

Pembimbing: Sudirin, M.Pd

Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO**  
**1444 H / 2023 M**



**KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id; E-mail: iainmetro@metrouniv.ac.id

**NOTA DINAS**

Nomor : -  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Perihal : **Pengajuan Skripsi untuk Dimunaqosyahkan**

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro  
Di Metro

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Setelah membaca dan mengadakan bimbingan serta perbaikan seperlunya maka Skripsi yang disusun oleh:

Nama : Icha Aristia Putri  
NPM : 1901032019  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Judul Skripsi : PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN  
SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan untuk di Munaqosyahkan. Demikian harapan kami dan atas perhatiannya, kami ucapkan terimakasih.

*Wassalammu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGMI

**Dr. Siti Annisah, M.Pd.**  
NIP. 19800607 200312 2 003

Metro, Maret 2023  
Dosen Pembimbing,

**Sudirin, M.Pd**  
NIP. 19620624 198912 1 001

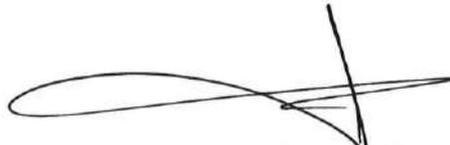
## PERSETUJUAN

Nama : Icha Aristia Putri  
NPM : 1901032019  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Judul Skripsi : PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN  
SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN

## DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan IAIN Metro.

Metro, Maret 2023  
Dosen Pembimbing,



**Sudirin, M.Pd**

NIP. 19620624 198912 1 001



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki.Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Lampung 34111  
Telp. (0725) 41507, Fax (0725) 47296 Website: [www.metrouniv.ac.id](http://www.metrouniv.ac.id) E-mail: [iainmetro@gmail.com](mailto:iainmetro@gmail.com)

**PENGESAHAN SKRIPSI**

No. B-1068/In-20-1/D/PP-00-1/04/2023.....

Skrripsi dengan judul : PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN, disusun oleh : ICHA ARISTIA PUTRI, NPM. 1901032019, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam Sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/ tanggal : Senin/ 10 April 2023.

**TIM PENGUJI**

Ketua/ Moderator : Sudirin, M.Pd

Penguji I : Suhendi, M.Pd

Penguji II : Yunita Wildaniati, M.Pd

Sekretaris : Rahmad Ari Wibowo, S.Pd.I., M.Fil.I



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



D. Cahari, M.Pd

NIP. 19620612 198903 1 006

## ABSTRAK

### **PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN**

Oleh:

**Icha Aristia Putri  
NPM.1901032019**

Matematika merupakan sebuah ilmu yang membahas tentang ilmu-ilmu perhitungan. Banyak orang yang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, menakutkan, mudah bosan dan tidak menyenangkan. Agar siswa tidak mudah bosan, sebagai seorang guru hendaknya dapat mengelola kelas dengan baik. Oleh karena itu, penggunaan metode dalam pembelajaran sangat perlu diperhatikan agar teknik penyajian bahan pelajaran yang akan digunakan guru tepat dan sesuai materi pelajaran. Penggunaan metode yang tepat juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu cara yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika yaitu dengan menggunakan metode jarimatika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban.

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis *Quasi Eksperimental*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Sukajadi. Sampel dalam penelitian kelas III A sebagai kelas eksperimen dengan pembelajaran menggunakan metode jarimatika, kelas III B sebagai kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes dan dokumentasi sedangkan teknik analisis data menggunakan uji normalitas dan homogenitas, karena data tidak berdistribusi normal maka peneliti menguji hipotesis dengan uji statistik non parametrik yaitu uji *Mann Whitney*.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji *mann Whithney* diperoleh hasil uji hipotesis dengan nilai  $-Z_{tabel} = 1,96 < Z_{hitung} = 6,01 < Z_{tabel} 1,96$  sehingga  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh positif penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban . Dengan kata lain metode jarimatika berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban.

## ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Icha Aristia Putri

NPM : 1901032019

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Skripsi ini secara keseluruhan adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, Maret 2023  
Yang Menyatakan,



Icha Aristia Putri  
NPM.1901032019

## MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٥)

Artinya: *Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,*(QS. Al-Insyirah: 5)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Al-Insyirah 94: 5

## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat-Nya, sehingga peneliti berhasil menempuh pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro dan menyelesaikan penulisan Skripsi ini. Penulis persembahkan tugas akhir ini kepada:

1. Teruntuk kedua orangtuaku, Ayahanda Sutrisno dan Ibunda Sukarmi yang senantiasa menemani, mendampingi dengan do'a, selalu memberikan motivasi, semangat, dan mendukung setiap langkahku sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini;
2. Keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dalam masa perkuliahan dan selalu memberikan motivasi;
3. Kepada sahabat-sahabatku Mumet Cs yang sudah memotivasi dan mendo'akan penulis sampai terselesaikannya skripsi ini.
4. Almamater tercinta IAIN Metro Lampung.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam kami ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai *rahmatan lil'alam* yang telah membimbing umatnya ke jalan yang benar. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam rangka menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro guna memperoleh gelar S.Pd.

Upaya penyelesaian skripsi ini, peneliti menerima banyak bantuan dan bimbingan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Siti Nurjanah, M.Ag.,PIA., selaku rektor IAIN Metro.
2. Bapak Dr. Zuhairi, M. Pd., selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
3. Ibu Dr. Siti Annisah, M. Pd., selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).
4. Bapak Sudirin, M.Pd., selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan yang sangat berharga dalam mengarahkan dan memberikan saran serta masukan demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Ibu Suharyati, S.Pd selaku kepala sekolah SDN Sukajadi yang telah berkenan menerima saya untuk dapat melakukan penelitian serta bimbingan demi terselesaikannya skripsi ini.

6. Ibu Sri Utami, S.Pd selaku wali kelas III yang telah memberikan bimbingan dan arahan untuk melaksanakan penelitian demi terselesaikannya skripsi ini.

Saran serta masukan peneliti harapkan, serta akan peneliti terima dengan tangan terbuka agar terselesaikannya skripsi penelitian ini dengan baik

Metro, 29 Maret 2023

Penulis



**Icha Aristia Putri**  
NPM. 1901032019

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>NOTA DINAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ORISINILITAS PENELITIAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>viii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	7
F. Penelitian Relevan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Hasil Belajar .....	13
1. Pengertian Hasil Belajar .....	13
2. Macam-macam Hasil Belajar.....	14
3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	17
B. Metode Jarimatika.....	20
1. Pengertian Metode Jarimatika .....	20
2. Langkah-Langkah Jarimatika .....	21

3. Keunggulan Jarimatika .....	23
4. Kelemahan Jarimatika.....	24
C. Matematika .....	24
1. Pengertian Matematika .....	24
2. Ruang Lingkup Matematika .....	25
3. Tujuan Pembelajaran Matematika .....	26
4. Langkah Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	27
5. Materi Pembelajaran Matematika.....	28
D. Kerangka Konseptual Pendidikan.....	30
E. Hipotesis Penelitian .....	31
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Rancangan Penelitian.....	33
B. Definisi Operasional Variabel .....	35
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	36
D. Teknik Pengumpulan Data.....	38
E. Instrumen Penelitian .....	39
F. Teknik Analisis Data.....	43
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	48
1. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	48
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	52
3. Pengujian Hipotesis .....	58
B. Pembahasan .....	61
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	65
B. Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas III A dan Kelas III B SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban .....	5
Tabel 1.2	Persamaan dan Perbedaan Penelitian Relevan dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan .....	8
Tabel 2.1	Kompetensi Dasar dan Indikator .....	30
Tabel 3.1	Skema <i>Posttest Only Control Group Desain</i> .....	34
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Soal <i>Posttest</i> .....	39
Tabel 3.3	Klasifikasi Tingkat Kesukaran .....	42
Tabel 3.4	Klasifikasi Daya Pembeda.....	42
Tabel 4.1	Identitas Sekolah SDN Sukajadi .....	48
Tabel 4.2	Keadaan Siswa SDN Sukajadi .....	49
Tabel 4.3	Keadaan Guru SDN Sukajadi.....	50
Tabel 4.4	Keadaan Guru SDN Sukajadi.....	51
Tabel 4.5	Hasil Uji Validitas Soal.....	52
Tabel 4.6	Hasil Uji Reliabilitas .....	53
Tabel 4.7	Data Analisis Tingkat Kesukaran.....	54
Tabel 4.8	Data Analisis Daya Pembeda .....	54
Tabel 4.9	Nilai Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Perkalian 6 x 7 .....	22
Gambar 2.2 Contoh Perkalian 7 x 8. ....	23
Gambar 2.3 Paradigma Penelitian .....	31
Gambar 4.1 Stuktur Organisasi SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban.....	51
Gambar 4.2 Pelaksanaan Pembelajaran dengan Metode Jarimatika .....	56
Gambar 4.3 Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....	58
Gambar 4.4 Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	59
Gambar 4.5 Uji Mannwithney Kelas Eksperimen .....	60
Gambar 4.6 Diagram Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Outline .....	72
Lampiran 2	Alat Pengumpul Data (APD).....	75
Lampiran 3	Silabus Pembelajaran .....	80
Lampiran 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	88
Lampiran 5	Lembar Soal Posttest.....	100
Lampiran 6	Daftar Nilai Posttest .....	101
Lampiran 7	Data Uji Validitas Excel.....	103
Lampiran 8	Data Uji Reliabilitas Excel.....	105
Lampiran 9	Data Daya Pembeda Excel .....	106
Lampiran 10	Data Tingkat Kesukaran Excel.....	107
Lampiran 11	Hasil Perhitungan Uji Normalitas .....	108
Lampiran 12	Hasil Perhitungan Uji Mann Whitney .....	109
Lampiran 13	Hasil Uji Manual .....	110
Lampiran 14	Foto Dokumentasi .....	130
Lampiran 15	Surat Izin Pra-Survey .....	133
Lampiran 16	Surat Balasan Pra-Survey.....	134
Lampiran 17	Surat Bimbingan Skripsi .....	135
Lampiran 18	Surat Tugas.....	136
Lampiran 19	Surat Izin Research.....	137
Lampiran 20	Surat Balasan Research .....	138
Lampiran 21	Surat Keterangan Bebas Pustaka Perpustakaan .....	139
Lampiran 22	Surat Keterangan Bebas Pustaka Jurusan PGMI.....	140
Lampiran 23	Keterangan Lulus Uji Plagiasi Turnitin .....	141
Lampiran 24	Konsultasi Bimbingan Skripsi.....	144
Lampiran 25	Riwayat Hidup.....	148

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan adalah kegiatan yang memfokuskan pada interaksi antara siswa, guru dan berbagai sumber pendidikan. Interaksi antara siswa dengan guru dan sumber pendidikan dapat terjadi dalam situasi sosial (pendidikan), pengajaran, pelatihan, dan pendampingan. Pendidikan juga dapat diartikan sebagai kegiatan yang meningkatkan pengetahuan umum seseorang, termasuk meningkatkan penguasaan teori dan keterampilan, memutuskan dan mencari pemecahan masalah yang berkaitan dengan kegiatan untuk mencapai tujuan, baik dalam bidang pendidikan maupun dalam kehidupan sehari-hari. Setiap orang berhak atas pendidikan yang layak.<sup>2</sup> Dapat kita lihat pada perkembangan masyarakat saat ini pendidikan menghadapi banyak tantangan dan hambatan. Salah satu hambatannya adalah rendahnya mutu pendidikan di tanah air, sehingga kendala tersebut akan menjadi tantangan bagi penyelenggara pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia.<sup>3</sup>

Belajar dan pembelajaran merupakan bagian integral dari proses pendidikan. Belajar adalah proses usaha yang melibatkan aktivitas mental yang terjadi pada manusia selama interaksi aktif dengan lingkungannya untuk memperoleh perubahan yang relatif dan dapat dilacak berupa pengetahuan,

---

<sup>2</sup> Martinus Tukiran, *Filsafat Ilmu Manajemen Pendidikan* (Yogyakarta: PT Kanisius, 2020), 134.

<sup>3</sup> Amral dan Asral, *Hakikat Belajar & Pembelajaran* (Jawa Barat: Guepedia, 2020), 7–8.

pemahaman, perilaku, keterampilan, dan nilai sikap.<sup>4</sup> Sedangkan pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses instruksional yang telah direncanakan, dilaksanakan dan dievaluasi siswa mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.<sup>5</sup>

Pembelajaran hendaknya memperhatikan perbedaan individual anak-anak tersebut, sehingga pembelajaran benar-benar dapat mengubah anak dari ketidaktahuan menjadi tahu, dari yang tidak paham menjadi paham, dari yang berperilaku kurang baik menjadi baik. Sampai saat ini, kondisi anak seperti ini kurang mendapat perhatian dari para pendidik. Hal ini menyangkut perhatian sebagai pendidik yang cenderung memusatkan perhatian pada kelas secara keseluruhan dari pada individu atau kelompok anak, sehingga perbedaan individu kurang mendapat perhatian. Gejala lain adalah metode pengajaran yang digunakan oleh banyak pendidik cenderung sama di setiap pertemuan kelas. Tanpa memperhatikan perbedaan individual anak, akan sulit membimbing siswa untuk mencapai tujuan belajarnya jika pembelajarannya dipandu oleh keinginan pendidik.<sup>6</sup>

Proses pendidikan di SD akan dipelajari berbagai macam pengetahuan yang terbagi ke dalam mata pelajaran, antara lain: Agama Islam, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, Seni, Olahraga, Matematika serta berbagai macam bidang

---

<sup>4</sup> Herliana, Didimus Tanah Boleng, dan Elsy Theodora Maasawet, *Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Jawa Tengah: Lakeisha, 2019), 81.

<sup>5</sup> Dini Damayanti, *"Jago Mendesain Pembelajaran" (Untuk Guru Sekolah Dasar)* (Jawa Barat: Guepedia, 2021), 15.

<sup>6</sup> Asral, *Hakikat Belajar & Pembelajaran*, 8.

keilmuan lainnya yang dibutuhkan.<sup>7</sup> Dari semua mata pelajaran yang ada, pelajaran membaca, menulis dan berhitung diajarkan sejak awal duduk di sekolah dasar. Salah satu pelajaran yang penting di sekolah dasar yaitu Matematika. Matematika diperkenalkan kepada siswa sejak di kelas I Sekolah Dasar (SD).

Matematika merupakan sebuah ilmu yang membahas tentang ilmu-ilmu perhitungan. Selain itu matematika membahas tentang ilmu-ilmu yang sifatnya yang berhubungan dengan logika, bisa diterima nalar sehat yang selalu berlandaskan logika-logika yang disertai dengan fakta-fakta yang akurat.<sup>8</sup> Banyak orang yang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, menakutkan, mudah bosan dan tidak menyenangkan. Agar siswa tidak mudah bosan, sebagai seorang guru hendaknya dapat mengelola kelas dengan baik. Kelas yang dikelola dengan baik akan menunjang jalannya interaksi edukatif. Oleh karena itu, penggunaan metode dalam pembelajaran sangat perlu diperhatikan agar teknik penyajian bahan pelajaran yang akan digunakan guru pada saat penyajian bahan pelajaran tepat dan sesuai materi pelajaran. Penggunaan metode yang tepat juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku dan kemampuan secara keseluruhan yang dimiliki oleh siswa setelah belajar, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor yang disebabkan oleh

---

<sup>7</sup> Mohammad Fahmi Nugraha et al., *Pengantar Pendidikan Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jawa Barat: Edu Publisher, 2020), 11.

<sup>8</sup> Yuliana Susanti, "Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa," *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains* 2, no. 3 (2020): 437, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>.

pengalaman dan bukan hanya salah satu aspek potensi saja.<sup>9</sup> Hasil belajar siswa, selama ini selalu menjadi tolak ukur keberhasilan sebuah proses pembelajaran. Hasil belajar yang rendah akan berdampak pada mutu pendidikan. Sekolah dianggap bermutu apabila siswanya sebagian besar atau seluruhnya, memperoleh hasil belajar yang tinggi. Hampir dapat dikatakan bahwa jika hasil belajar siswa rendah berarti kompetensi guru dalam membelajarkan siswa juga rendah.<sup>10</sup>

Salah satu cara yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika yaitu dengan metode jarimatika. Jarimatika (singkatan dari jari dan aritmatika) adalah metode berhitung dengan menggunakan jari tangan. Metode ini ditemukan oleh Ibu Septi Peni Wulandani. Meski hanya menggunakan jari tangan, tapi dengan metode jarimatika kita mampu melakukan operasi bilangan KaBaTaKu (Kali Bagi Tambah Kurang) sampai dengan ribuan (atau mungkin lebih?).<sup>11</sup> Penggunaan metode jarimatika dalam pembelajaran memiliki keunggulan diantaranya adalah: Memberikan visualisasi proses berhitung pada siswa, gerakan tangan dapat menarik minat dan motivasi belajar siswa, tidak memerlukan hafalan yang menjenuhkan, tidak menghilangkan konsep operasi matematis, tetapi proses berhitung dapat diupayakan lebih mudah dan cepat, mudah diterima

---

<sup>9</sup> Endang Sri Wahyuningsih, *Model Pembelajaran Learning Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa* (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 65.

<sup>10</sup> Halimatus Sa'diyah, "Manajemen Mutu Pendidikan Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia," *Bidayatuna: Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah* 1, no. 2 (2018): 186–87, <https://doi.org/10.36835/bidayatuna.v1i2.329>.

<sup>11</sup> Tiarmina Sitio, "Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu," *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau* Vol 6, no. September (2017): 148.

dan dipahami siswa karena cukup menarik, praktis, sederhana, dan ekonomis, gerakan jari-jari saat menghitung juga dapat melatih aspek psikomotorik siswa dan dapat mengembangkan kinerja otak kanan dan otak kiri.<sup>12</sup>

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara peneliti dengan wali kelas III pada tanggal 23-24 November 2022, ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran diantaranya yaitu: dalam pembelajaran siswa cenderung kurang aktif dan kurang tertarik dalam pembelajaran Matematika, hal tersebut dikarenakan guru belum menggunakan jarimatika pada proses penyampaian materi. Pada saat guru menyampaikan materi siswa kurang memperhatikan dan asik mengobrol, sehingga siswa kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru. Akibat dari kurang keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran akan berpengaruh pada hasil belajar siswa. Berikut adalah data dari hasil prasurvey terkait nilai hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika di kelas III SDN Sukajadi.<sup>13</sup>

**Tabel 1.1**  
**Data Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas III A Dan Kelas III B SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban**

KKM	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa		Tuntas %	Belum Tuntas %
			Tuntas	Belum Tuntas		
60	III A	23	8	15	35%	65%
	III B	22	7	15	32%	68%
Jumlah Siswa		45 Anak				

Sumber: Hasil Prasurvey di SDN Sukajadi Pada Tanggal 23 November 2022

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa masih banyak siswa yang nilai mata pelajaran Matematika di bawah ketuntasan minimum (KKM).

<sup>12</sup> Dzurriyatin Thoyyibah, "Metode Jarimatika Untuk Melatih Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Peserta Didik Kelas 2 SD," *Jurnal Pendidikan Dasar: Jurnal Tunas Nusantara* Volume 2 N0. 2 (2020): 138–39.

<sup>13</sup> Sri Utami, Guru Wali kelas III SDN Sukajadi, Wawancara, 23 November 2022.

KKM pada mata pelajaran Matematika yaitu 60. Di Kelas III A berjumlah 23 anak, siswa yang tuntas dan mendapatkan nilai di atas 60 yaitu ada 8 anak dengan presentase 35% sedangkan siswa yang tidak tuntas atau nilainya di bawah 60 yaitu ada 15 anak dengan presentase 65%. Di kelas III B berjumlah 22 anak, siswa yang tuntas atau nilainya di atas 60 yaitu ada 7 anak dengan presentase 32% sedangkan yang tidak tuntas atau nilainya di bawah 60 ada 15 siswa dengan presentase 68%. Jadi terlihat jelas bahwa nilai hasil belajar Matematika masih sangat rendah.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban”. Peneliti ingin mengetahui Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Siswa kurang aktif dan kurang tertarik dalam pembelajaran Matematika
2. Guru belum menggunakan metode yang bervariasi di kelas.
3. Siswa kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran.
4. Rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi di atas, maka pembatasan masalah pada penelitian ini ialah pada penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah “Apakah Terdapat Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban?”

### **E. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### 1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan sebagaimana telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban.

#### 2. Manfaat Penelitian

##### a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan acuan untuk mengevaluasi proses pembelajaran guna untuk mengoptimalkan ketercapaian tujuan dalam proses pembelajaran matematika di kelas.

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi untuk terus belajar, menambah pengetahuan, keterampilan, serta pengalaman dalam mendidik.

c. Bagi Siswa

Melatih siswa dalam mengembangkan diri untuk berhitung dengan berbagai teknik yang menyenangkan.

d. Bagi guru

Sebagai bahan informasi untuk mengevaluasi metode pembelajaran yang efektif dan efisien dalam proses pembelajaran.

## F. Penelitian Relevan

Penelitian terkait penggunaan metode jarimatika dalam pembelajaran sudah banyak diterapkan. Berikut ini tabel uraian perbedaan dan persamaan dari penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya guna mengetahui posisi dari penelitian sebelumnya dari penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya.

**Tabel 1.2**  
**Persamaan dan Perbedaan Penelitian Relevan dengan Penelitian Yang Akan Dilakukan**

No	Nama/Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Rika Rahim "Penerapan Teknik Jarimatika Untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Pada Pembelajaran Matematika DI	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Aktivitas guru pada siklus I yaitu 69,44%, meningkat pada siklus II yaitu 84,72%, dan juga meningkat pada siklus III yaitu 91,67%. 2) Aktivitas siswa pada	Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan	Perbedaannya adalah hal yang dipengaruhi pada penelitian tersebut. Penelitian yang sudah dilakukan yaitu untuk meningkatkan

No	Nama/Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Kelas IV MIN Lampisang Aceh Besar". <sup>14</sup>	siklus I yaitu 66,67%, meningkat pada siklus II yaitu 77,78% dan juga meningkat pada siklus III yaitu 93,06%. 3) Hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 64,70%, meningkat pada siklus II yaitu 82,35% dan juga meningkat pada siklus III yaitu 94,11%. 4) Respon siswa terhadap penerapan teknik jarimatika di kelas IV MIN Lampisang Aceh Besar adalah 74,82% siswa menyatakan sangat setuju, 21,23% siswa menyatakan setuju, dan 3,95% yang menyatakan tidak setuju. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa melalui penerapan teknik jarimatika dapat meningkatkan keterampilan berhitung pada mata pelajaran matematika pada siswa kelas IV/A MIN Lampisang Aceh Besar	n jarimatika dalam pembelajaran Matematika.	keterampilan berhitung, sedangkan penelitian yang akan dilakukan yaitu untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian Rika Rahim menggunakan penelitian tindakan kelas sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan kuantitatif dengan jenis eksperimen.
2.	Dwi Wiji Lestari "Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Ngestirahayu" <sup>15</sup>	Hasil penelitian di SDN 1 Ngestirahayu diperoleh perhitungan dengan menggunakan uji t-test dengan nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$ . Hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar siswa kelas	Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan metode	Objek yang diambil untuk penelitian berbeda, pada penelitian Dwi objek yang digunakan adalah siswa kelas IV SDN Ngestirahayu,

<sup>14</sup> Rika Rahim, "Penerapan Teknik Jarimatika Untuk 'Meningkatkan Keterampilan Berhitung Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas IV MIN Lampisang Aceh Besar", Universitas Islam Negeri Ar-Raniry," 2017.

<sup>15</sup> Dwi Wiji Lestari, "Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV Sdn 1 Ngestirahayu", IAIN Metro, 2019.

No	Nama/Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		IV SDN 1 Ngestirahayu. Berdasarkan hasil analisis yang menunjukkan adanya pengaruh penggunaan jarimatika terhadap motivasi belajar siswa, maka metode ini dapat digunakan pada proses pembelajaran yang sesuai di SDN 1 Ngestirahayu	jarimatika dalam pembelajaran. Jenis penelitian yang digunakan sama yaitu, kuantitatif eksperimen.	sedangkan objek yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban. Selain itu perbedaannya adalah hal yang dipengaruhi pada penelitian tersebut. Penelitian yang sudah dilakukan yaitu untuk meningkatkan motivasi belajar, sedangkan penelitian yang akan dilakukan yaitu untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
3.	Nurhayati Ahdin "Penerapan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini 5-6 Tahun Di Ra Al-Hidayah IAIN Walisongo Semarang Tahun Ajaran 2020/2021" <sup>16</sup>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Pelaksanaan pembelajaran metode jarimatika di RA Al-Hidayah IAIN Walisongo Semarang dapat diterapkan dengan baik, hal ini terlihat pada saat peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan teknik wawancara, observasi dan dokumentasi terlihat bahwa guru sudah menerapkan metode jarimatika dengan baik. 2) Penerapan metode jarimatika dapat	Penelitian ini sama-sama menggunakan metode Jarimatika	Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian Nurhayati adalah deskriptif kualitatif, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen. objek yang digunakan berbeda, objek yang digunakan Nurhayati yaitu anak usia dini 5-6

<sup>16</sup> Nurhayati Ahdin, "Penerapan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini 5-6 Tahun Di Ra Al-Hidayah", IAIN Walisongo Semarang, 2021.

No	Nama/Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		meningkatkan kemampuan berhitung anak dapat dilihat dari antusias anak dalam belajar berhitung dengan menggunakan metode jarimatika, disamping metode berhitungnya yang menggunakan jari sebagai media secara tidak langsung anak-anak diajak berhitung sambil bermain dengan menggunakan jari-jemari mereka.		tahun di Ra Al-Hidayah, sedangkan objek yang akan dilakukan peneliti yaitu siswa kelas III SDN Sukajadi
4.	Nur Aini Tri Utami “Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Perkalian Siswa Kelas II SD Negeri Gadingan Dan SD Negeri Punukan Kulon Progo” <sup>17</sup>	Hasil 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	Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan metode jarimatika dalam pembelajaran.	Objek yang diambil untuk penelitian berbeda, pada penelitian Nur objek yang digunakan adalah siswa kelas II SDN Panukan Kulon Progo, sedangkan objek yang akan digukan dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban

Pembaharuan penelitian saat ini dengan penelitian sebelumnya yaitu terletak pada kelas, materi, dan cara menentukan hasil penelitian. Penelitian sebelumnya berfokus di SD kelas II dan kelas IV, sedangkan penelitian ini berfokus pada kelas III. Materi yang digunakan berbeda dengan materi penelitian sebelumnya. Penelitian ini menggunakan materi pertukaran

<sup>17</sup> Nur Aini Tri Utami, “Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Perkalian Siswa Kelas II SD Negeri Gadingan Dan SD NEGERI Punukan Kulon Progo, Universitas Negeri Yogyakarta,” *Photosynthetica* 2, no. 1 (2018): 1–13,

perkalian. Selain itu pembaharuan tersebut terletak pada cara menentukan hasil penelitian, penelitian sebelumnya menentukan hasil penelitian dengan menggunakan PTK tiga siklus dan analisis data deskriptif, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan analisis data inferensial.

Berdasarkan uraian di atas telah dijelaskan mengenai persamaan dan perbedaan antara penelitian yang akan dilakukan dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan. Oleh karena itu penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban” dapat dilakukan karena masalah yang akan diteliti bukan duplikasi dari penelitian-penelitian sebelumnya.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Hasil Belajar

##### 1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan perubahannya secara fungsional, setelah kegiatan belajar mengajar siswa mengalami perubahan perilaku disbanding sebelumnya. Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar.<sup>18</sup> Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selamanya.<sup>19</sup>

Menurut Abu Ahmadi dan Nuruhbiyati, hasil belajar adalah perubahan tingkah laku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja.<sup>20</sup> Hasil belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku yang terjadi setelah adanya aktivitas belajar.

---

<sup>18</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), 44–45.

<sup>19</sup> Ahmadiyanto, “Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Ko-Ruf-Si (Kotak Huruf Edukasi) Berbasis Word Square Pada Materi Kedaulatan Rakyat Dan Sistem Pemerintahan Di Indonesia Kelas Viiiic Smp Negeri 1 Lampihong Tahun Pelajaran 2014/2,” *Jurnal Kependidikan Kewarganegaraan* 6, no. 2 (2016): 984.

<sup>20</sup> Abu Ahmadi dan Nur Uhbiyati, *Ilmu Pendidikan* (PT Rineka Cipta: Jakarta, 2007), 7.

Perubahan tingkah laku tersebut dapat mencakup perubahan pada aspek afektif, aspek kognitif, dan aspek psikomotorik.<sup>21</sup>

Berdasarkan pendapat mengenai pengertian hasil belajar di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh siswa pada akhir pembelajaran yang berbentuk angka atau skor dan akan menjadi acuan untuk melihat seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang diberikan.

## **2. Macam-Macam Hasil Belajar**

Hasil belajar terdiri dari pola-pola perbuatan, nilai, pengertian, sikap, apresiasi, dan keterampilan. Menurut pemikiran Gagne, hasil belajar dapat berupa:

- a. Informasi Verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tulisan.
- b. Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
- c. Strategi kognitif, yaitu kemampuan dalam menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri.
- d. Keterampilan motorik, yaitu kemampuan dalam melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Aunnurahman, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2012), 37.

<sup>22</sup> Muhammad Thobroni & Arif Mustofa, *Belajar Dan Pembelajaran Pengembangan Wacana Dan Praktik Pembelajaran Dalam Pembangunan Nasional* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), 23.

Beberapa ahli dalam hal ini mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga:

- a. Ranah Kognitif Menurut Bloom, ranah kognitif terdiri dari enam tingkatan:
  - 1) Pengetahuan
  - 2) Pemahaman
  - 3) Penerapan
  - 4) Analisis
  - 5) Sintesis
  - 6) Evaluasi

Menurut Richie Erina yang dikutip oleh Yulia hasil belajar kognitif merupakan gambaran tingkat penguasaan siswa terhadap mata pelajaran yang ditempuhnya atau penguasaan siswa terhadap sesuatu dalam kegiatan pembelajaran berupa pengetahuan atau teori yang melibatkan pengetahuan dan pengembangan keterampilan intelektual yang meliputi penarikan kembali atau pengakuan dari fakta-fakta, pola prosedural, dan konsep dalam pengembangan kemampuan dan keterampilan intelektual siswa.

Hasil belajar kognitif terdiri atas enam aspek yaitu: *remembering* (mengingat: C1), *understanding* (memahami: C2),

*applying* (mengaplikasikan: C3), *analyzing* (meng- analisis: C4), *evaluating* (mengevaluasi: C5), dan *creating* (membuat: C6).<sup>23</sup>

b. Ranah Afektif (*affective domain*)

Ranah afektif (*affective domain*) berisi perilaku- perilaku yang menekankan pada aspek perasaan dan emosional, seperti minat, sikap, apresiasi, dan cara penyesuaian diri.<sup>24</sup> Bloom mengidentifikasi ranah afektif dalam lima aspek:

- 1) Penerimaan
- 2) Partisipasi
- 3) Penilaian dan penentuan sikap
- 4) Organisasi
- 5) Pembentukan pola hidup

c. Ranah Psikomotorik

Dalam ranah Psikomotor ini, Simpson mengidentifikasi menjadi empat aspek:

- 1) Persepsi
- 2) Kesiapan
- 3) Gerakan terbimbing
- 4) Gerakan yang terbiasa

Ranah psikomotor merupakan taksonomi belajar Bloom yang terfokus pada keterampilan yang berkaitan dengan tugas motorik. Pada

---

<sup>23</sup> Yulia Pramusinta dan Silviana Nur Faizah, *Belajar Dan Pembelajaran Abad 21 Sekolah Dasar* (Jawa Timur: Nawa Litera Publishing, 2022), 7–9.

<sup>24</sup> Muhammad Sobri, *Kontribusi Kemandirian Dan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar* (Jawa Barat: Guepedia, 2010), 70–71.

dasarnya ranah psikomotor merupakan standar pembelajaran sesuai kebutuhan industri.<sup>25</sup>

Dari beberapa macam ranah hasil belajar yang telah dijelaskan di atas penelitian ini hanya berfokus pada ranah kognitif. Ranah kognitif terdiri dari enam tingkatan yaitu: Pengetahuan, Pemahaman, Penerapan, Analisis, Sintesis, Evaluasi.

### **3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Secara umum faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar dibedakan atas dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor tersebut saling memengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar.

#### **a. Faktor Internal**

Faktor internal adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu dan dapat memengaruhi hasil belajar individu. Faktor-faktor internal ini meliputi faktor fisiologis dan psikologis.

##### **1) Faktor Fisiologis**

Faktor-faktor fisiologis adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu. Faktor-faktor ini dibedakan menjadi dua macam. Pertama, keadaan tonus jasmani. Keadaan jasmani pada umumnya sangat memengaruhi aktivitas belajar seseorang. Kedua, keadaan fungsi jasmani/ fisiologis. Selama proses belajar berlangsung, peran fungsi fisiologi pada

---

<sup>25</sup> Faizah, *Belajar Dan Pembelajaran Abad 21 Sekolah Dasar*, 9–11.

tubuh manusia sangat memengaruhi hasil belajar, terutama pancaindra. Panca indra yang berfungsi dengan baik akan mempermudah aktivitas belajar dengan baik pula. Dalam proses belajar, panca indra merupakan pintu masuk bagi segala informasi yang diterima dan ditangkap oleh manusia sehingga manusia dapat mengenal dunia luar.

## 2) Faktor Psikologis

Faktor-faktor psikologis adalah keadaan psikologis seseorang yang dapat memengaruhi proses belajar. Beberapa faktor psikologis yang utama memengaruhi proses belajar adalah kecerdasan siswa, motivasi, minat, sikap, dan bakat.

### b. Faktor Eksogen/Eksternal

Selain karakteristik siswa atau faktor-faktor endogen, faktor-faktor eksternal juga dapat memengaruhi proses belajar siswa. Dalam hal ini, Syah menjelaskan bahwa faktor eksternal yang memengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial.

#### 1) Lingkungan Social

##### a) Lingkungan sosial masyarakat

Kondisi lingkungan masyarakat tempat tinggal siswa akan memengaruhi belajar siswa. Lingkungan siswa yang kumuh, banyak pengangguran dan anak telantar juga dapat memengaruhi aktivitas belajar siswa, paling tidak siswa

kesulitan ketika memerlukan teman belajar, diskusi atau meminjam alat-alat belajar yang kebetulan belum dimilikinya.

b) Lingkungan sosial keluarga.

Lingkungan ini sangat memengaruhi kegiatan belajar. Ketegangan keluarga, sifat-sifat orang tua, demografi keluarga (letak rumah), pengelolaan keluarga, semuanya dapat memberi dampak terhadap aktivitas belajar siswa.

c) Lingkungan sosial sekolah.

Seperti guru, administrasi, dan teman-teman sekelas dapat memengaruhi proses belajar seorang siswa. Hubungan yang harmonis antara ketiganya dapat menjadi motivasi bagi siswa untuk belajar lebih baik di sekolah.

2) Lingkungan non-sosial

Faktor-faktor yang termasuk lingkungan non-sosial adalah:

a) Lingkungan Alamiah

Seperti kondisi udara yang segar, tidak panas dan tidak dingin, sinar yang tidak terlalu silau/kuat atau tidak terlalu lemah/gelap, suasana yang sejuk dan tenang. Lingkungan alamiah tersebut merupakan faktor-faktor yang dapat memengaruhi aktivitas belajar siswa.

b) Faktor Instrumental

Yaitu perangkat belajar yang dapat digolongkan dua macam. Pertama, hardware, seperti gedung sekolah, alat-alat

belajar, fasilitas belajar, lapangan olahraga dan lain sebagainya. Kedua, software, seperti kurikulum sekolah, peraturan-peraturan sekolah, buku panduan, silabus, dan lain sebagainya.<sup>26</sup>

## B. Metode Jarimatika

### 1. Pengertian Metode Jarimatika

Metode Jarimatika ditemukan oleh Septi Weni Wulandari, kemudian metode ini dikembangkan pada tahun 2000 sampai 2003 dan mulai dipublikasi pertama kali pada tahun 2003 dalam buku Jarimatika Penambahan dan Pengurangan. Metode jarimatika merupakan metode belajar yang menyenangkan dengan teknik belajar sambil bermain dengan alat bantu jari.<sup>27</sup>

Menurut Haryanto Metode jarimatika (singkatan dari jari dan aritmatika) adalah cara berhitung matematika untuk anak-anak dengan menggunakan jari tangan.<sup>28</sup> Metode jarimatika juga sering disebut dengan taktikjar yang merupakan suatu cara berhitung katabataku (kali, bagi, tambah, atau kurang) dengan menggunakan alat bantu jari tangan sehingga siswa mampu mengubah kesulitan dalam memahami konsep dasar operasi perkalian.<sup>29</sup>

---

<sup>26</sup> Zulkarnain, M. Shoffa Saifillah Al-Faruq dan Sukatin, *Psikologi Pendidikan* (Yogyakarta: Deepublish, 2022), 21–22.

<sup>27</sup> Irmayanti et al., “Pendampingan Belajar Matematika Metode Jarimatika Di Taman Baca Karlos” 1, no. 3 (2022): 185.

<sup>28</sup> U.T Haryanto, *Master No. 1 Tabel Lengkap Matematika* (Jawa Tengah: Lakeisha, 2022), 172.

<sup>29</sup> Nur Fausia, A.M. Irfan Taufan Asfar dan Sugian Nurwijaya, *TakTikJar (Otak Atik Jari)* (Jawa Barat: Cv. Media Sains Indonesia, 2020), 4.

Metode jarimatika adalah metode belajar yang menggunakan jari tangan sebagai alat bantu mengoperasikan operasi hitung bilangan kaBaTaKu (Kali-Bagi-Tambah-Kurang). Metode jarimatika sangat mudah diterima oleh siswa, karena matematika itu bukan untuk dihafal tetapi untuk dipahami dan metode ini dapat diberikan kepada siswa yang daya tangkapnya lemah.<sup>30</sup>

Menurut Payung yang dikutip oleh Nyasinta mendefinisikan jarimatika adalah suatu metode berhitung (kali – bagi – tambah – kurang) dengan menggunakan jari-jari tangan. Metode jarimatika dapat mengasah otak kiri dan otak kanan dengan optimal disebabkan saat berhitung menggerakkan jari tangannya sambil berpikir.<sup>31</sup>

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metode jarimatika adalah suatu teknik perhitungan dalam pembelajaran matematika yang menggunakan jari-jari tangan untuk memudahkan siswa dalam operasi matematika perkalian, penjumlahan, pengurangan dan pembagian.

## **2. Langkah-Langkah Jarimatika**

Menurut Maswar langkah-langkah menggunakan jarimatika dalam perkalian 6 sampai 10 adalah sebagai berikut:

- a. Gabungkanlah kedua jari tangan kiri dan kanan;
- b. Tekuklah jari tangan kiri sesuai dengan jumlah angka yang ingin dikalikan (menghitung dimulai dari ibu jari mewakili angka 6);

---

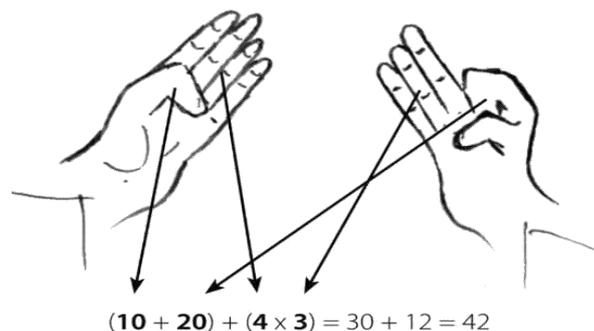
<sup>30</sup> Suparni, “Efektifitas Metode Jarimatika Dalam Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian Bagi Anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah,” *Logaritma* Vo. 06, No.02 (2018): 48.

<sup>31</sup> Nyasinta Emi Nuryoko Putri dan Ika Rahmawati, “Pengembangan Media ‘JAPRIAN’ Jari Pintar Perkalian 6 Sampai 10 Berbasis Android Bagi Siswa Sekolah Dasar,” *JPGSD* Volume 09 (2021): 1733.

- c. Tekuklah jari tangan kanan sesuai jumlah angka pengali (menghitung dimulai dari ibu jari tangan kanan);
- d. Jumlahkan kedua jari tangan yang ditekuk (menunjukkan angka puluhan);
- e. Kalikan kedua jari tangan yang tidak ditekuk (menunjukkan angka satuan);
- f. Hasilnya adalah jumlahkan dari langkah ke-4 dan ke-5.

Contoh perkalian  $6 \times 7$ :<sup>32</sup>

**Gambar 2.1**  
**Contoh Perkalian  $6 \times 7$**



Menurut Trivia langkah-langkah menggunakan jarimatika adalah sebagai berikut:

- a. Contoh perkalian  $7 \times 8$ , caranya dimulai dari hitungan ke 6.
- b. Untuk puluhan gunakan jari yang berdiri
- c. Jari yang berdiri tersebut lalu dijumlahkan.
- d. Untuk satuan gunakan jari yang dilipat lalu dikalikan.

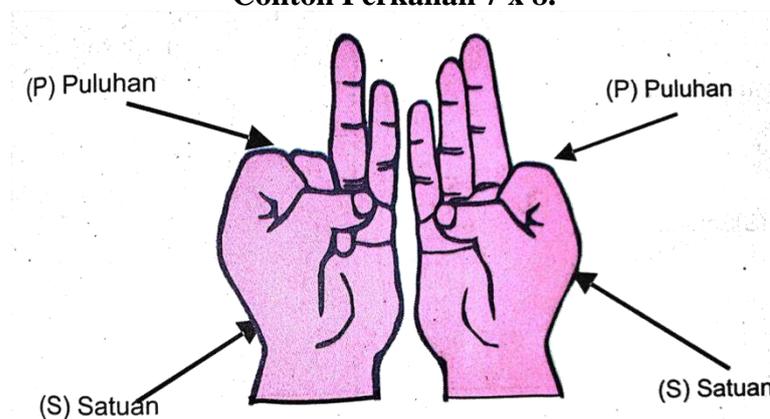
---

<sup>32</sup> Maswar, *Mathemagic Dan Hitung Cepat Dengan Metode Singkat* (Yogyakarta: Absolute Media Offset, 2010), 51.

- e. Langkah untuk mengalikan  $7 \times 8$  adalah seperti gambar di bawah dan rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Rumus } 7 \times 8 &= (p + p) + (s \times s) \\
 &= (20 + 30) + (3 \times 2) \\
 &= 50 + 6 \\
 &= 56. \text{ }^{33}
 \end{aligned}$$

**Gambar 2.2**  
**Contoh Perkalian  $7 \times 8$ .**



### 3. Keunggulan Jarimatika

Keunggulan Jarimatika sebagai metode pembelajaran diantaranya adalah:

- Memberikan visualisasi proses berhitung pada siswa.
- Gerakan tangan dapat menarik minat dan motivasi belajar siswa.
- Tidak memerlukan hafalan yang menjenuhkan.
- Tidak menghilangkan konsep operasi matematis, tetapi proses berhitung dapat diupayakan lebih mudah dan cepat.

<sup>33</sup> Trivia Astuti, *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika* (Jakarta: Lingkar Media, 2013), 55.

- e. Mudah diterima dan dipahami siswa karena cukup menarik, praktis, sederhana, dan ekonomis.
- f. Gerakan jari-jari saat menghitung jika dapat melatih aspek psikomotorik siswa.
- g. Dapat mengembangkan kinerja otak kanan dan otak kiri.<sup>34</sup>

#### **4. Kelemahan Jarimatika**

Sedangkan kelemahan dari teknik jarimatika adalah:

- a. Siswa harus terlebih dahulu menguasai atau menghafal perkalian dasar dengan bilangan 1,2,3,4, dan 5.
- b. Pada awalnya membutuhkan konsentrasi yang cukup tinggi dalam mempelajarinya.
- c. Membutuhkan ketekunan siswa untuk terus menerus membiasakan diri menggunakannya dalam berhitung perkalian.
- d. Terdapat rumus-rumus sehingga anak harus paham rumus tersebut.<sup>35</sup>

### **C. Matematika**

#### **1. Pengertian Matematika**

Matematika merupakan ilmu yang berkenaan dengan ide-ide, gagasan, konsep dan tersusun secara sistematis untuk memperoleh pola pikir yang baik. Selain itu juga matematika merupakan induk dari ilmu

---

<sup>34</sup> Dzurriyatin Thoyyibah, "Metode Jarimatika Untuk Melatih Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Peserta Didik Kelas 2 SD," *Jurnal Pendidikan Dasar : Jurnal Tunas Nusantara* Volume 2 N0. 2 (2020): 138–39.

<sup>35</sup> Rizqi Aryani, "Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Di MI Futukhiyah Pamulian, Warungpring, Pematang," *Ibtida* Vol. 1 No.1 (2020): 4.

pasti yang kemudian berkembang menjadi ilmu terapan untuk kemajuan teknologi dan kebaikan hidup manusia.<sup>36</sup>

Menurut Johson dan Myklebust dalam Mulyono matematika merupakan bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir.<sup>37</sup>

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Matematika merupakan suatu symbol yang dicari kebenarannya dengan pola-pola atau struktur yang sudah ada aturannya untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan.

## **2. Ruang Lingkup Matematika**

Ruang lingkup mata pelajaran matematika yang dipelajari di sekolah disesuaikan dengan kompetensi yang harus dicapai siswa Standar kompetensi matematika merupakan seperangkat kompetensi matematika yang dibakukan dan harus ditunjukkan oleh siswa sebagai hasil belajarnya dalam mata pelajaran matematika. Standar ini dirinci dalam kompetensi dasar, indikator, dan materi pokok, untuk setiap aspeknya. Pengorganisasian dan pengelompokan materi pada aspek tersebut didasarkan menurut kemahiran atau kecakapan yang hendak ingin di capai.

Ruang Lingkup untuk pembelajaran matematika sekolah dasar (SD/MI) sebagai berikut:

---

<sup>36</sup> Aulia Ar Rakhman Awaludin et al., *Teori Dan Aplikasi Pembelajaran Matematika Di SD/MI* (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021), 1–2.

<sup>37</sup> Mulyono Abdurahman, *Anak Berkesulitan Belajar Teori, Diagnosis, Dan Remediasinya* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012), 202.

- a. Bilangan
- b. Geometri dan pengukuran
- c. Pengolahan data.<sup>38</sup>

Pada penelitian ini cakupan materi yang digunakan adalah pada materi bilangan.

### 3. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran matematika diajarkan di Sekolah dapat dibagi menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Adapun tujuan umumnya adalah agar siswa mampu menggunakan matematika untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Jadi setiap permasalahan yang seseorang jumpai dalam kehidupannya baik itu berkenaan dengan penghitungan, pengukuran, penafsiran dapat terselesaikan dengan mudah.

Sedangkan tujuan khusus dari pembelajaran matematika dalam adalah sebagai berikut:

- a. Siswa mampu berfikir kritis, logis, dan sistematis dalam kaitannya pembuatan kesimpulan secara generalisasi dan penyusunan sebuah bukti.
- b. Mengajarkan siswa untuk melakukan operasi hitung dan pengukuran secara teliti, tepat dan cermat.
- c. Siswa mampu menggunakan konsep dan prosedur dalam pemecahan masalah matematika secara efektif dan efisien.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> Ernawati et al., *Problematika Pembelajaran Matematika* (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021), 4-8.

#### 4. Langkah Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Konsep-konsep pada kurikulum matematika SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar (penanaman konsep), pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan. Memang, tujuan akhir pembelajaran matematika di SD ini yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, untuk menuju tahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah benar yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa. Berikut ini adalah pemaparan pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsep matematika.

- a. Penanaman Konsep Dasar (Penanaman Konsep), yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut. Kita dapat mengetahui konsep ini dari isi kurikulum, yang dicirikan dengan kata "mengenal". Pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang harus dapat menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang konkret dengan konsep baru matematika yang abstrak. Dalam kegiatan pembelajaran konsep dasar ini, media atau alat peraga diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir siswa.
- b. Pemahaman Konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian. Pertama,

---

<sup>39</sup> Erna Yayuk, *Pembelajaran Matematika SD* (Malang: Universitas Muhamadiyah Malang, 2019), 4-5.

merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep.

- c. Pembinaan Keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika.<sup>40</sup>

## 5. Materi Sifat Operasi Hitung Perkalian

Pada prinsipnya, perkalian sama dengan penjumlahan secara berulang. Perkalian termasuk materi yang sulit dipahami sebagian siswa yang duduk di tingkat Sekolah Dasar belum menguasai materi perkalian, sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari materi matematika.

penjumlahan berulang.<sup>41</sup>

- a. Sifat-sifat operasi hitung perkalian adalah:

- 1) Sifat Pertukaran

Contoh:

$$4 \times 3 = 3 \times 4$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$3 \times 4 = 12$$

---

<sup>40</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), 2–3.

<sup>41</sup> Vina Amillia Suganda M, Toybah dan Siti hawa, *Buku Ajar Berbasis Hots Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika Di Kelas Rendah Sekolah Dasar* (Palembang: Bening Media Publishing, 2020), 4.

## 2) Sifat Pengelompokan

Contoh:

$$(2 \times 3) \times 5 = 2 \times (3 \times 5)$$

$$6 \times 5 = 2 \times 15$$

$$30 = 30$$

- b. Memecahkan Permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian

Contoh:

Pak Jono mengangkut 7 buah kardus dalam mobilnya. Tiap kardus berisi 96 buah jeruk. Berapakah jumlah jeruk yang diangkut pak Jono?

Penyelesaian:

Ada 7 buah kardus

Tiap kardus berisi 96 buah.

Ditanyakan:

Jumlah jeruk yang diangkut Pak Jono? <sup>42</sup>

Jawab:

$$7 \times 96 = (7 \times 90) + (7 \times 6)$$

$$= 630 + 42$$

$$= 672$$

---

<sup>42</sup> Suharyanto, *Matematika Untuk Sd/Mi Kelas III* (Jakarta: Cv. Bina Pustaka, 2009), 40.

**Tabel 2.1**  
**Kompetensi Dasar dan Indikator**

Materi Pokok	Kompetensi Dasar	Indikator
Pertukaran Perkalian	3.1 Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah	1. Mengidentifikasi sifat pertukaran ( <i>Komutatif</i> ) pada perkalian bilangan cacah. 2. Siswa dapat menghitung hasil pada perkalian perkalian bilangan cacah.
	4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah	3. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan sifat pertukaran ( <i>Komutatif</i> ) pada perkalian bilangan cacah.

#### D. Kerangka Konseptual Pendidikan

##### 1. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir merupakan model konseptual bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.<sup>43</sup> Berdasarkan pendapat di atas, maka rumusan kerangka berfikir dalam penelitian ini adalah jika penerapan metode jarimatika dapat memberikan pengaruh yang baik, maka hasil belajar siswa baik, jika penerapan metode jarimatika dapat memberikan pengaruh yang cukup maka hasil belajar siswa cukup.

##### 2. Paradigma

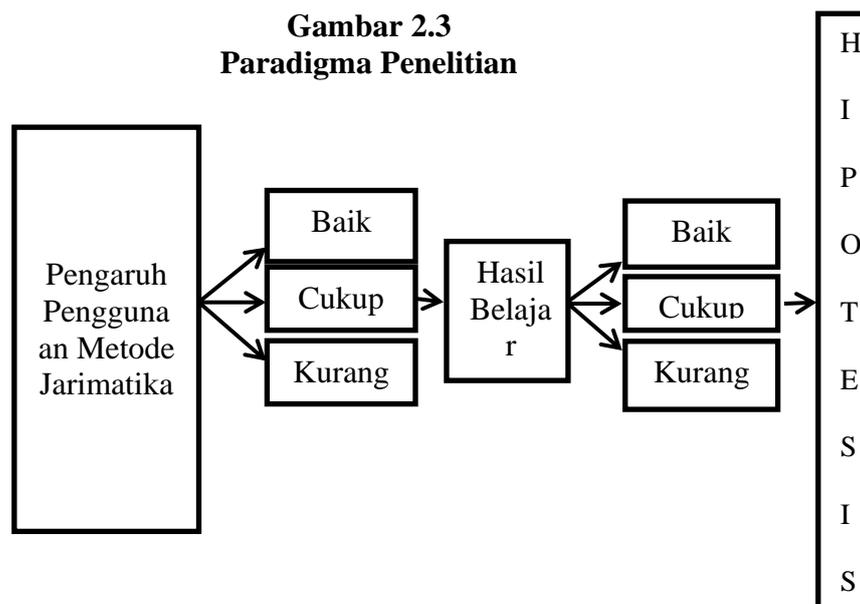
Paradigma merupakan pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti sekaligus mencerminkan jenis dan rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang

---

<sup>43</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), 60.

digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistic yang akan digunakan.<sup>44</sup>

Berdasarkan kerangka berfikir maka paradigma dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Berdasarkan gambar paradigma, dapat diuraikan bahwa apabila pendidik menggunakan metode jarimatika dengan baik maka hasil belajar Matematika juga baik, apabila pendidik menggunakan metode jarimatika dengan cukup baik maka hasil belajar Matematika juga akan cukup baik, dan apabila penggunaan metode jarimatika kurang baik maka hasil belajar Matematika juga akan kurang baik.

### E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru

<sup>44</sup> Sugiyono, 42.

didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.<sup>45</sup>

Berdasarkan masalah yang diajukan dan kajian teori yang melandasi, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_a$  = Terdapat Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban.

---

<sup>45</sup> Sugiyono, 64.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian merupakan keseluruhan kerangka pelaksanaan penelitian yang mencakup hal-hal yang akan dilakukan oleh peneliti mulai dari pengumpulan data dan pengolahan data. Sesuai dengan tujuan dan masalah penelitian, maka penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimental*).

Penelitian eksperimen adalah salah satu penelitian kuantitatif dimana peneliti memanipulasi satu atau lebih variabel bebas (independent variabel), mengontrol variabel lain yang relevan, dan mengamati efek dari manipulasi pada variabel terikat (dependen variabel). Sebuah eksperimen dengan sengaja dan sistematis memperkenalkan perubahan dan kemudian mengamati konsekuensi dari perubahan itu. Hanya masalah penelitian yang memungkinkan peneliti untuk memanipulasi kondisi yang tepat untuk penelitian eksperimental.<sup>46</sup>

Dengan demikian untuk mengetahui sejauh mana metode jarimatika yang dapat mempengaruhi hasil belajar materi perkalian, peneliti menggunakan cara yaitu dengan menganalisis perolehan nilai siswa antara kelompok yang diberi perlakuan menggunakan metode jarimatika dengan kelompok yang tidak diberi perlakuan metode jarimatika. Sehingga peneliti dalam penelitian

---

<sup>46</sup> Rukminingsih, Gunawan Adnan, and Mohammad Adnan Latief, *Metode Penelitian Pendidikan Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas* (Yogyakarta: Erhaka Utama, 2020), 38.

eksperimen semu (*quasi eksperimen*) ini menggunakan desain *posttest only control group*.

Dengan menggunakan desain *posttest only control group* maka peneliti menggunakan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control. Kelompok eksperimen akan diberi perlakuan (*treatment*) dengan metode jarimatika dan setelah itu akan diberikan *post-test*, perbedaan kelas kontrol ini yaitu tidak diberikan perlakuan menggunakan metode jarimatika. Kelas kontrol menggunakan metode penjumlahan berulang untuk menghitung hasil dari perkalian bilangan pada proses pembelajaran di kelas.

Adapun desain penelitian ini dapat digambarkan pada table 3.1 sebagai berikut:<sup>47</sup>

**Tabel 3.1**  
***Skema Possttest Only Control Group Design***

	<b>Kelas</b>	<b>Treatment</b>	<b>Post-Test</b>
R	Eksperimen	X = Metode Jarimatika	<b>T<sub>2</sub></b>
R	Kontrol	Y = Metode Penjumlahan Berulang	<b>T<sub>2</sub></b>

Berdasarkan jenis penelitian di atas maka dalam penelitian ini peneliti berupaya mendeskripsikan pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran matematika dengan materi perkalian berdasarkan indikator masing-masing variabel, selanjutnya mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis statistik.

---

<sup>47</sup> I Putu Ade Andre Payadnya dan I Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika, *Paduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), 10.

## B. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan pengertian atau batasan atau konstruk yang diberikan oleh peneliti terhadap variabel yang diteliti agar variabel yang semula hanya berupa konsep yang abstrak dan luas menjadi konsep yang operasional dan spesifik sehingga tidak multi tafsir dan pada gilirannya variabel tersebut bisa diukur.<sup>48</sup> Mengacu pada pendapat tersebut, maka dalam konteks penelitian ini definisi operasional variabel merupakan petunjuk untuk menjelaskan variabel yang akan diteliti, yaitu Penggunaan Metode Jarimatika dan Hasil Belajar Siswa.

Definisi operasional dimaksud untuk memberikan suatu kejelasan dari masing-masing variabel penelitian dan bagaimana suatu variabel dapat diukur, yang menjadi variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

### 1. Variabel Bebas (Penggunaan Metode Jarimatika)

Variabel bebas (X) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).<sup>49</sup> Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan metode jarimatika. Berikut adalah teknik jarimatika perkalian 6 sampai 10:

- a. Gabungkanlah kedua jari tangan kiri dan kanan;
- b. Tekuklah jari tangan kiri sesuai dengan jumlah angka yang ingin dikalikan (menghitung dimulai dari ibu jari mewakili angka 6);
- c. Tekuklah jari tangan kanan sesuai jumlah angka pengali (menghitung dimulai dari ibu jari tangan kanan);

---

<sup>48</sup> Bambang Sugeng, *Fundamental Metodologi Penelitian Kuantitatif (Eksplanatif)* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2022), 194.

<sup>49</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*, 39.

- d. Jumlahkan kedua jari tangan yang ditekuk (menunjukkan angka puluhan);
- e. Kalikan kedua jari tangan yang tidak ditekuk (menunjukkan angka satuan);
- f. Hasilnya adalah jumlahkan dari langkah ke-4 dan ke-5.
- g. Contoh perkalian  $6 \times 7$ :<sup>50</sup>

## 2. Variabel Terikat (Hasil Belajar)

Variabel terikat (Y) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.<sup>51</sup> Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar. Hasil belajar akan menjadi tolak ukur dalam penelitian ini adalah nilai mata pelajaran Matematika siswa yang diperoleh melalui tes.

Adapun pencapaian kompetensi yang diinginkan pada pembelajaran ini yaitu:

- a. Siswa tidak mudah menyerah dalam mengerjakan tugas.
- b. Siswa mempunyai rasa ingin tahu dan ketertarikan pada pelajaran Matematika.
- c. Siswa dapat memahami sifat pertukaran dalam perkalian
- d. Siswa dapat menghitung hasil perkalian suatu bilangan.

## C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

### 1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh

---

<sup>50</sup> Maswar, *Mathemagic Dan Hitung Cepat Dengan Metode Singkat*, 51.

<sup>51</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*, 39.

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>52</sup> Penentuan populasi sangat penting dalam sebuah penelitian, karena populasi berhubungan dengan judul, rumusan masalah bahkan tujuan dari suatu penelitian. Populasi akan menjadi sumber data dalam sebuah penelitian, populasi yang tepat akan mempermudah suatu metodologi statistika sampai tahapan akhir penelitian.

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SDN Sukajadi yang berjumlah 45 siswa. Dari jumlah 45 siswa terdapat kelas control dengan jumlah 23 anak, dan 22 siswa untuk kelas eksperimen. Dengan jumlah siswa perempuan 22 dan jumlah siswa laki-laki 23.

## **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.<sup>53</sup> Sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III dengan jumlah 45 siswa. Kelas III A sebagai kelas eksperimen dan kelas III B sebagai kelas kontrol.

## **3. Teknik Sampling Penelitian**

Teknik sampling adalah adalah teknik pengambilan sampel. Dalam penelitian ini, peneliti menentukan sampel dengan menggunakan Simple Random Sampling. Dikatakan simple (sederhana) karena

---

<sup>52</sup> Sugiyono, 215.

<sup>53</sup> Sugiyono, 215.

pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.<sup>54</sup>

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data dilapangan, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat pengumpulan data yaitu:

##### 1. Tes

Untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa kelas III maka peneliti memberikan tes tulis kepada kelompok eksperimen dan control yaitu berupa *post-test*. *Post-test* atau tes akhir yaitu tes yang diberikan pada akhir pembelajaran atau setelah siswa diberikan sebuah perlakuan, tes ini bertujuan untuk mengukur hasil akhir siswa pada pembelajaran.<sup>55</sup> *Posttest* dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa kelas III pada materi perkalian sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan metode jarimatika. Dengan soal tes bentuk uraian yang berjumlah 10 butir.

##### 2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dalam penelitian melalui sejumlah dokumen (informasi yang dikomentasikan) berupa dokumen tertulis maupun terekam.<sup>56</sup> Penelitian menggunakan metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data tentang siswa di SDN

---

<sup>54</sup> Muhammad Muhyi et al ., *Metodologi Penelitian* (Surabaya: Adi Buana University Press, 2018), 42.

<sup>55</sup> Abd. Rahman Rahim Rahim , Abd. Syukur Tajuddin, Ummiyati dan Wahidah Arsyad, *Inovasi Pembelajaran Keterampilan Berbahasa Di Kelas Awal Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Zahir Publishing, 2020), 9.

<sup>56</sup> Rahmadi, *Pengantar Metodologi Penelitian* (Kalimantan Selatan: Antasari Press, 2011), 85.

Sukajadi, jumlah guru di SDN Sukajadi, sarana prasarana yang digunakan sebagai media pembelajaran, dan segala hal yang berkaitan dengan topic penelitian ini.

### E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.<sup>57</sup>

#### 1. Lembar Tes

Tes yang digunakan peneliti berupa soal uraian, yang terdiri dari 10 soal essay. Lembar soal tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Tes yang diberikan adalah *post-test*. Adapun kisi kisi soal adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Kisi-Kisi Soal *Posttest***

Indikator	Ranah	No Item Soal	Jumlah Butir
1. Mengidentifikasi sifat pertukaran ( <i>Komutatif</i> ) pada perkalian bilangan cacah.	C1	1,2,3,4,5,6 dan 7	7
2. Siswa dapat menghitung hasil pada perkalian perkalian bilangan cacah.	C2	8,9,10,11, 12,13,14 dan 15	8
3. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan sifat pertukaran ( <i>Komutatif</i> ) pada perkalian bilangan cacah.	C3	16,17,18,19 dan 20	5

Sebelum instrument digunakan untuk mengukur siswa pada kelas sampel, instrument terlebih dahulu diujicobakan. Uji coba tersebut

<sup>57</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*, 102.

dimaksudkan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas. Adapun langkah-langkahnya adalah:

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti. Pengukuran validitas instrumen dengan dalam penelitian ini menggunakan rumus dengan bantuan *Excel 2010* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2) \cdot (n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Dengan:

$r_{xy}$  = Koefisien kolerasi

X = Skor item butir soal

Y = Jumlah skor total tiap soal

n = Jumlah responden<sup>58</sup>

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen penelitian adalah suatu alat yang memberikan hasil yang tetap sama (konsisten, ajeg). Pengukuran reabilitas dalam penelitian menggunakan rumus *Alpha-Crobach* dengan bantuan *Excel 2010*:

---

<sup>58</sup> Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2015), 60.

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Dengan:

$r_{11}$  = reabilitas instrument

$n$  = banyaknya butir pertanyaan

$\sum s_i^2$  = jumlah varians item

$s_t^2$  = varians total<sup>59</sup>

c. Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran adalah keberadaan suatu butir soal apakah dipandang sukar, sedang, atau mudah dalam mengerjakannya. Untuk mengukur tingkat kesukaran, peneliti menggunakan bantuan *Excel 2010* dengan rumus tingkat kesukaran sebagai berikut.

$$TK = \frac{SA+SB}{IA+IB}$$

Dengan:

TK = Tingkat Kesukaran

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

IB = Jumlah skor ideal kelompok bawah

---

<sup>59</sup> *Ibid.*, 69.

**Tabel 3.3**  
**Klasifikasi Tingkat Kesukaran**

Tingkat Kesukaran (TK)	Interprestasi Tingkat Kesukaran
$TK \leq 0,00$	Terlalu Sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Cukup
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
$TK = 1,00$	Terlalu Mudah

d. Daya Pembeda

Daya Pembeda (DP) soal adalah kemampuan suatu soal untuk dapat membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Untuk mengukur tingkat kesukaran, peneliti menggunakan bantuan *Excel 2010* dengan rumus:

$$DP = \frac{SA - SB}{IA}$$

Dengan:

DP = Daya Pembeda

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

**Tabel 3.4**  
**Klasifikasi Daya Pembeda**

Daya Pembeda (DP)	Interprestasi Daya Pembeda
$DP \leq 0,00$	Sangat Jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik <sup>60</sup>

<sup>60</sup> Sundayana, 76-77.

## F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.<sup>61</sup> Untuk menentukan statistik uji yang digunakan apakah menggunakan uji statistik parametrik atau non parametrik maka perlu dilakukan uji persyaratan analisis data.

Pengujian dengan statistik inferensial parametrik mensyaratkan beberapa hal, seperti uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linieritas. Selain ini, uji statistik parametrik mensyaratkan data yang dianalisis harus berskala interval atau rasio serta pengambilan sampel harus dilakukan secara random.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bermaksud untuk mengetahui apakah skor untuk variabel berdistribusi normal atau tidak. Penelitian ini menggunakan *uji liliefors* dengan bantuan *ms excel 2010*. Langkah-langkah Uji Lilliefors adalah:

- a. Menghitung nilai rata-rata dan simpangan bakunya;
- b. Susunlah data dari yang terkecil sampai data terbesar pada tabel;
- c. Mengubah nilai  $x$  pada nilai  $z$  dengan rumus:

---

<sup>61</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi* (Bandung: Alfabeta, 2018), 199.

$$Z = \frac{x - \bar{X}}{s}$$

- d. Menghitung luas z dengan menggunakan tabel z;
  - e. Menentukan nilai proporsi data yang lebih kecil atau sama dengan data tersebut;
  - f. Menghitung selisih luas z dengan proporsi;
  - g. Menentukan luas maksimum ( $L_{maks}$ ) dari langkah f;
  - h. Menentukan luas tabel Lilliefors ( $L_{tabel}$ ); ( $L_{tabel}$ )=  $L\alpha(n-1)$
  - i. Kriteria kenormalan: jika  $L_{maks} < L_{tabel}$  maka data berdistribusi normal.<sup>62</sup>
2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan untuk memberi keyakinan bahwa sekelompok data yang dimanipulasi dalam serangkaian analisis berasal dari populasi yang memiliki varians homogen. Perhitungan uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan *ms excel 2010*.

Adapun langkah-langkah pengujian homogenitas yaitu sebagai berikut:

- a. Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya:

$H_0$ : kedua varians homogeny ( $v_1 = v_2$ )

$H_a$ : Kedua varians tidak homogeny ( $v_1 \neq v_2$ )

- b. Menentukan nilai  $F_{hitung}$  dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{Varian_{besar}}{Varian_{kecil}}$$

---

<sup>62</sup> Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, 83.

c. Menentukan nilai  $F_{\text{tabel}}$  dengan rumus:

$$F_{\text{tabel}} = F_{\alpha} \frac{dk_1 = n_1 - 1}{dk_2 = n_2 - 1}$$

d. Kriteria uji: Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima (Varians Homogen)

### 3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan serangkaian uji yaitu sebaran data telah berdistribusi normal, memiliki varians yang homogen, selanjutnya adalah melakukan uji-t dengan bantuan *ms excel 2010*.

Uji t dapat digunakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya
- b. Menentukan nilai  $t_{\text{hitung}}$  dihitung dengan rumus:
- c. Menentukan nilai  $t_{\text{tabel}} = t_{\alpha}$  ( $dk = n_1 + n_2 - 2$ )
- d. Kriteria pengujian hipotesis: Jika:  $t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}}$  maka  $H_0$  diterima.<sup>63</sup>

Jika asumsi normalitas dan populasi tidak terpenuhi maka penelitian tidak bisa dilanjutkan pada uji hipotesis dengan uji t. Alternatif lain dari uji t ketika asumsi normalitas dan populasi tidak dipenuhi yaitu dengan menggunakan uji non parametrik. Uji non parametrik yang akan peneliti gunakan yaitu uji *Mann Whitney*

#### 1. Uji *Mann Whitney*

Uji ini digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata dari kedua kelompok sampel yang saling bebas jika salah satu atau kedua kelompok tidak berdistribusi normal.. Peneliti menghitung uji *Mann Whitney* ini dengan bantuan *Excel 2010*. Langkah-langkah pengujian *Mann Whitney*:

---

<sup>63</sup> Sundayana, 147–48.

- a. Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya;
- b. Gabungkan semua nilai pengamatan dari sampel pertama dan sampel kedua dalam satu kelompok;
- c. Beri rank dimulai dengan rank 1 untuk nilai pengamatan terkecil, sampai rank terbesar untuk pengamatan terbesarnya atau sebaliknya. Jika ada nilai yang sama harus mempunyai rank yang sama pula;
- d. Setelah nilai pengamatannya diberi rank, jumlahkan nilai rata-rata tersebut, kemudian ambil jumlah rank terkecilnya
- e. Menghitung nilai U dengan rumus:

$$U_1 = n^1 \cdot n^2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - \sum R_1$$

$$U_2 = n^1 \cdot n^2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - \sum R_2$$

Dari  $U_1$  dan  $U_2$  pilihlah nilai yang terkecil yang menjadi  $U_{hitung}$

- f. Untuk  $n_1 < 40$  dan  $n_2 < 20$  ( $n_1$  dan  $n_2$  boleh terbalik) nilai  $U_{hitung}$  tersebut kemudian dibandingkan dengan  $U_{tabel}$  dengan kriteria  $H_0$  diterima jika  $U_{hitung} < U_{tabel}$ . Jika  $n_1$  dan  $n_2$  cukup besar maka lanjutkan pada langkah 7;
  - g. Menentukan rata-rata dengan rumus:
- $$\mu_u = \frac{1}{2}(n^1 \cdot n^2)$$
- h. Menentukan simpangan baku:

Untuk data yang tidak berulang:

$$\sigma_u = \sqrt{\frac{n^1 \cdot n_2 (n^1 + n^2 + 1)}{12}}$$

Untuk data yang terdapat pengulangan:

$$\sigma_u = \sqrt{\left(\frac{n^1 \cdot n_2}{N(N-1)}\right) \left(\frac{N^3 - N}{12}\right) - \sum T}$$

$$\sum T = \sum \frac{t^3 - t}{12}$$

dengan t adalah yang berangka sama

- i. Menentukan transformasi z dengan rumus:

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{U - \mu_u}{\sigma_u}$$

- j. Nilai  $Z_{\text{hitung}}$  tersebut kemudian dibandingkan dengan  $Z_{\text{tabel}}$  dengan kriteria  $H_0$  diterima jika,  $-Z_{\text{tabel}} < Z_{\text{hitung}} < Z_{\text{tabel}}$ .<sup>64</sup>

---

<sup>64</sup> Sundayana, 151–52.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Deskripsi Lokasi Penelitian

###### a. Profil Sekolah

Penelitian ini dilakukan di SDN Sukajadi yang terletak di Jl. Perintis Baru, Kelurahan Sukajadi, Kecamatan Bumi Ratu Nuban, Kabupaten Lampung Tengah. SDN Sukajadi memiliki kondisi fisik yang baik, ruangan kelas yang memadai, memiliki kursi dan jumlah meja yang memadai, untuk lebih jelasnya profil SDN Sukajadi adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.1**  
**Identitas Sekolah SDN Sukajadi**

Nama Sekolah	:	SD NEGERI SUKAJADI		
NPSN	:	10801979		
Jenjang Pendidikan	:	SD		
Status Sekolah	:	Negeri		
Alamat Sekolah	:	Sukajadi		
RT / RW	:	2	/	3
Kode Pos	:	34160		
Kelurahan	:	Sukajadi		
Kecamatan	:	Kec. Bumi Ratu Nuban		
Kabupaten/Kota	:	Kab. Lampung Tengah		
Provinsi	:	Prov. Lampung		
Negara	:	Indonesia		
Posisi Geografis	:	-5,1128		Lintang
		105,2206		Bujur
SK Pendirian Sekolah	:	KP.200/94/05/1977		
Tanggal SK Pendirian	:	1977-10-01		
Status Kepemilikan	:	Pemerintah Daerah		
SK Izin Operasional	:	OP 740/1860/2PK/1983		
Tgl SK Izin Operasional	:	1983-04-21		
E-mail	:	sdnsukajadi.lamteng@gmail.com		

**b. Visi, Misi, dan Tujuan SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban**

**1) Visi SDN Sukajadi**

Beriman, berilmu, berakhlaqul karimah, dan berkarakter nuansa agama serta sehat.

**2) Misi SDN Sukajadi**

Mewujudkan SDN Sukajadi unggul dalam bidang akademik dan non akademik yang dilandasi oleh iman, ilmu, dan berkarakter agama serta sehat.

**3) Tujuan SDN Sukajadi**

- a) Unggul dalam bidang prestasi hasil belajar.
- b) Unggul dalam bidang keagamaan dan sosial.
- c) Disiplin dan berakhlaqul karimah.
- d) Terciptanya suasana sekolah yang kondusif, anggun, bersih, sejuk, dan sehat, serta berkarakter.

**c. Keadaan Siswa dan Guru SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban**

**1) Keadaan Siswa SDN Sukajadi**

**Tabel 4.2**  
**Keadaan Siswa SDN Sukajadi**

No	Nama Rombel	Tingkat Kelas	Jumlah Siswa		
			L	P	Total
1.	1.A	1	11	10	21
2.	1.B	1	6	6	12
3.	2	2	5	12	17
4.	3.A	3	12	12	24
5.	3.B	3	12	11	23
6.	4.A	4	12	9	21
7.	4.B	4	10	7	17
8.	5.A	5	12	9	21
9.	5.B	5	7	13	20

No	Nama Rombel	Tingkat Kelas	Jumlah Siswa		
			L	P	Total
10.	6.A	6	10	10	20
11.	6.B	6	11	9	20
<b>Jumlah</b>			<b>108</b>	<b>108</b>	<b>216</b>

Sumber: Dokumentasi SDN Sukajadi

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah siswa SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban adalah 216 siswa yang terdiri dari 108 siswa perempuan dan 108 siswa laki-laki.

## 2) Keadaan Guru SDN Sukajadi

SDN Sukajadi memiliki 17 pegawai yang terdiri atas 7 orang PNS, 4 Tenaga Honorar, 1 orang Kepala Sekolah, 1 Oorang CPNS dan 4 orang PPPK. Adapun rinciannya akan dijelaskan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 4.3**  
**Keadaan Guru SDN Sukajadi**

No	Nama	JK	Status Kepegawaian	Jenis PTK
1.	Arin Widiana	P	Guru Honor Sekolah	Guru Mapel
2.	Bejo Riyanto	L	Tenaga Honor Sekolah	Penjaga
3.	Dwi Nugroho	L	PNS	Guru Kelas
4.	Eva Handayani	P	PPPK	Guru Kelas
5.	Masiati	P	PNS	Guru Kelas
6.	Maya Meilina	P	Guru Honor Sekolah	Guru Kelas
7.	Murtaji	L	CPNS	Guru Kelas
8.	Reni Dewi Astuti	P	Guru Honor Sekolah	Guru Kelas
9.	Siti Khasanah	P	PPPK	Guru Kelas
10.	Sri Utami	P	PNS	Guru Kelas
11.	Sugianto	L	PNS	Guru Kelas
12.	Suharyati	P	PNS	Kep. Sekolah
13.	Sunardi	L	PNS	Guru Mapel
14.	Sutinah	P	PNS	Guru Kelas
15.	Suwiji	P	PNS	Guru Kelas
16.	Taufiq Ismail	L	PPPK	Guru Kelas
17.	Tuti Wahyuningsih	P	PPPK	Guru Kelas

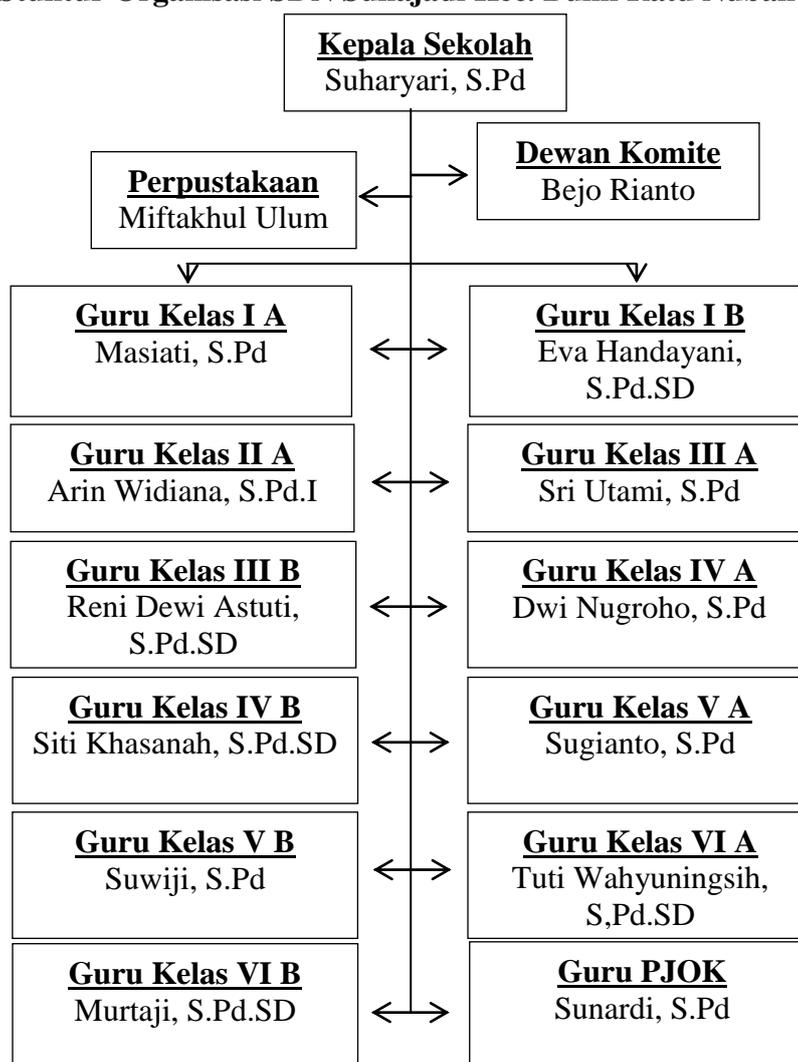
3) Keadaan Sarana dan Prasarana SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban

Tabel 4.4  
Keadaan Guru SDN Sukajadi

No	Nama Prasarana	Jumlah Ruang	Keterangan
1.	Gudang	1	Baik/permanen
2.	Kantor	1	Baik/permanen
3.	Ruang kepala sekolah	1	Baik/permanen
4.	Ruang kelas	6	Baik/permanen
5.	Perpustakaan	1	Baik/permanen
6.	Wc/kamar mandi	4	Baik/permanen
7.	Gedung Parkir	1	Baik/permanen

4) Stuktur Organisasi SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban

Gambar 4.1  
Stuktur Organisasi SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban



## 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

### a. Deskripsi Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

#### 1) Uji Validitas

Sebelum soal digunakan untuk memperoleh tentang nilai awal siswa dan nilai akhir siswa setelah menggunakan metode jarimatika, terlebih dahulu soal diuji cobakan pada 33 siswa untuk mengetahui validitas. Uji coba soal yang dilaksanakan kepada responden, yakni kelas IV SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban yang diambil sebanyak 33 siswa dengan memberikan 20 soal berbentuk essay. Pada penelitian ini, soal yang akan digunakan adalah soal yang valid, sedangkan soal yang tidak valid dihilangkan. Soal untuk posttest dapat dikatakan valid apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ . Data yang diperoleh mendapatkan  $t_{tabel} = 2,039$ . Dari hasil uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.5**  
**Hasil Uji Validitas Soal**

No	Koef. Korelasi	T hitung	T Tabel	Keterangan
1.	0,690	5,314	2,039	Valid
2.	0,622	4,418	2,039	Valid
3.	0,648	4,734	2,039	Valid
4.	0,704	5,516	2,039	Valid
5.	0,595	4,117	2,039	Valid
6.	0,650	4,759	2,039	Valid
7.	0,680	5,166	2,039	Valid
8.	0,675	5,097	2,039	Valid
9.	0,412	2,517	2,039	Valid
10.	0,678	5,130	2,039	Valid
11.	0,398	2,418	2,039	Valid
12.	0,490	3,133	2,039	Valid

No	Koef. Korelasi	T hitung	T Tabel	Keterangan
13.	0,610	4,282	2,039	Valid
14.	0,530	3,482	2,039	Valid
15.	0,484	3,082	2,039	Valid
16.	0,425	2,614	2,039	Valid
17.	0,744	6,208	2,039	Valid
18.	0,430	2,650	2,039	Valid
19.	0,518	3,376	2,039	Valid
20.	0,578	3,948	2,039	Valid

Berdasarkan perhitungan validitas dapat disimpulkan terhadap 20 soal uji coba, diperoleh bahwa 20 soal valid karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$ .

## 2) Uji Reliabilitas

Untuk melihat apakah instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengukur data, maka dilakukan uji reliabilitas. Rumus yang digunakan adalah rumus *Cronbach's Alpha*.

**Tabel 4.6**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

Koefisien Reliabilitas (Alpha)	Interprestasi
0,8927	Sangat Tinggi

Dari hasil perhitungan yang didapat, maka koefisien realibilitas sebesar 0,8927 Artinya soal yang diuji cobakan reliabel atau konsisten dengan interprestasi sangat tinggi.

## 3) Tingkat Kesukaran

Hasil perhitungan tingkat kesukaran item soal tes terhadap 20 soal tes yang diujicobakan yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.7**  
**Data Analisis Tingkat Kesukaran**

Nomor Soal	TK	Keterangan
1	0,75	Mudah
2	0,81	Mudah
3	0,75	Mudah
4	0,78	Mudah
5	0,83	Mudah
6	0,83	Mudah
7	0,72	Mudah
8	0,81	Mudah
9	0,92	Mudah
10	0,75	Mudah
11	0,89	Mudah
12	0,75	Mudah
13	0,78	Mudah
14	0,81	Mudah
15	0,81	Mudah
16	0,61	Sedang
17	0,86	Mudah
18	0,64	Sedang
19	0,72	Mudah
20	0,81	Mudah

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil analisis tingkat kesukaran termasuk dalam kriteria sedang dan mudah atau besaran  $0,30 < TK < 1,00$ .

#### 4) Uji Daya Pembeda

**Tabel 4.8**  
**Data Analisis Daya Pembeda**

Nomor Soal	DP	Keterangan
1	0,50	Baik
2	0,39	Cukup
3	0,39	Cukup
4	0,44	Baik
5	0,33	Cukup
6	0,33	Cukup
7	0,56	Baik
8	0,39	Cukup
9	0,17	Jelek

Nomor Soal	DP	Keterangan
10	0,5	Baik
11	0,22	Cukup
12	0,28	Cukup
13	0,33	Cukup
14	0,28	Cukup
15	0,28	Cukup
16	0,22	Cukup
17	0,28	Cukup
18	0,39	Cukup
19	0,22	Cukup
20	0,28	Cukup

**b. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Metode Jarimatika**

*Pertemuan pertama*, dilaksanakan pada hari Selasa, 21 Februari 2023, peneliti melaksanakan pembelajaran dikelas dengan materi perkalian dengan sub materinya sifat pertukaran pada perkalian, menentukan hasil perkalian bilangan cacah, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan perkalian menggunakan metode jarimatika dengan tahapan-tahap pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah di buat. Pada akhir pembelajaran siswa diberi tes formatif secara individu, untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah dijelaskan.

*Pertemuan kedua*, dilaksanakan pada hari Senin, 27 Februari 2023, peneliti melanjutkan pembelajaran dikelas materi perkalian dengan sub materinya sifat pertukaran pada perkalian, menentukan hasil perkalian bilangan cacah, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan perkalian menggunakan metode jarimatika dengan tahapan-tahap pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah di buat. Pada akhir pembelajaran siswa diberi tes formatif secara individu,

untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah dijelaskan.

*Pertemuan ketiga*, dilaksanakan pada hari Selasa, 28 Februari 2023, peneliti melanjutkan pembelajaran dikelas materi perkalian dengan sub materinya sifat pertukaran pada perkalian, menentukan hasil perkalian bilangan cacah, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan perkalian menggunakan metode jarimatika dengan tahapan-tahap pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah di buat. Pada akhir pembelajaran siswa diberi tes formatif secara individu, untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah dijelaskan.



**Gambar 4.2**  
**Pelaksanaan Pembelajaran dengan Metode Jarimatika**

**c. Deskripsi Data Hasil Belajar (Posttest)**

Pelaksanaan posttest dilaksanakan pada hari Selasa, 28 Februari 2023. Peneliti memberikan posttest untuk memperoleh data mengenai peningkatan kemampuan siswa dalam materi Perkalian. Test akhir dilaksanakan selama 2 x 35 menit. Terdapat 10 soal yang sudah di uji validasi berbentuk file *Microsoft Word*. Pada pertemuan akhir peneliti

melaksanakan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa setelah diajarkan materi metode Jarimatika dan didapatkan hasil *posttest* sebagaimana pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.9**  
**Nilai Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen**

No	Nama Siswa	Nilai Posttest
1.	Bima Prakoso	95
2.	Kallen	90
3.	Daffa Raul Saputra	85
4.	Diego Fernando	65
5.	Isnaini Afifa Putri	90
6.	Ilham Haziq Mutaqi	85
7.	Khenza Maulida Husna	60
8.	Aura Putri Dewi	50
9.	Dava Sebastian	65
10.	Kiwa Tifay	80
11.	Baim	55
12.	Asyifa Ramadani	85
13.	Diandra Marsela	90
14.	Zafrani Aqila Rahma	60
15.	Felicya Anggraini	65
16.	Maulana Alfarizi	70
17.	Banyu Anditho	85
18.	Cahaya Nurani Cinta	85
19.	Naela	65
20.	Anisa Zahra	95
21.	Enggar Cahyo Liga Safana	90
22.	Adel	65
23.	Lutfi	85

Berdasarkan data hasil *posttest* siswa di atas didapatkan nilai maksimal yang dicapai sebesar 95, sedangkan untuk nilai minimum 55 dengan nilai rata-rata 76,52 dari 23 siswa . Dari data hasil *pretest* dan *posttest* dapat diketahui peningkatan kemamuan siswa dengan metode Jarimatika.

### 3. Pengujian Hipotesis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Dengan menggunakan uji normalitas *liliefors* dengan menggunakan *Excel 2010* dengan taraf signifikansi 0,05 dengan kriteria kenormalan:

Jika,  $L_{maks} < L_{tabel}$  maka data berdistribusi normal

Jika,  $L_{maks} > L_{tabel}$  maka data tidak berdistribusi normal

Berikut hasil uji normalitas kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu sebagai berikut:

**Gambar 4.3**  
**Uji Normalitas *Posttest* Kelas Kontrol**

Clipboard		Font		Alignment			
E4		$f_x$	=NORMSDIST(D4)				
	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>UJI NORMALITAS POSTTEST KELAS KONTROL</b>						
2							
3	<b>Xi</b>	<b>Fi</b>	<b>Fkum</b>	<b>Zi</b>	<b>Luas Zi</b>	<b>S(Zi)</b>	<b>Luas Zi-S(zi)</b>
4	50	1	1	-1,51	0,0656	0,05	0,0201
5	55	4	5	-1,15	0,1242	0,23	0,1031
6	65	5	10	-0,44	0,3285	0,45	0,1260
7	70	2	12	-0,09	0,4646	0,55	0,0808
8	75	5	17	0,27	0,6050	0,77	0,1677
9	80	1	18	5,68	1,0000	0,82	0,1818
10	85	2	20	0,98	0,8356	0,91	0,0735
11	90	2	22	1,33	0,9085	1,00	0,0915
12	Rata-rata		71,25				
13	Simpangan Baku		14,08				
14							
15	Dari tabel di atas, diperoleh nilai $L_{maks} =$				0,1818		
16	$L_{tabel} = L_{\alpha(n-1)} = L_{0,05(22-1)} = L_{0,05(21)} =$				0,1764		
17	Karena $L_{maks} > L_{tabel}$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal						

**Gambar 4.4**  
**Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen**

Clipboard		Font		Alignment			
G4		fx		=ABS(E4-F4)			
	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>UJI NORMALITAS POSTTEST KELAS EKSPERIMEN</b>						
2							
3	<b>Xi</b>	<b>Fi</b>	<b>Fkum</b>	<b>Zi</b>	<b>Luas Zi</b>	<b>S(Zi)</b>	<b>Luas Zi-S(zi)</b>
4	50	1	1	-1,39	0,0828	0,04	0,0393
5	55	1	2	-1,07	0,1413	0,09	0,0544
6	60	2	4	-0,76	0,2229	0,17	0,0490
7	65	5	9	-0,45	0,3262	0,39	0,0652
8	70	1	10	-0,14	0,4449	0,43	0,0101
9	80	1	11	0,49	0,6862	0,48	0,2080
10	85	6	17	0,80	0,7873	0,74	0,0482
11	90	4	21	1,11	0,8663	0,91	0,0467
12	95	2	23	1,42	0,9223	1,00	0,0777
13	Rata-rata		72,22				
14	Simpangan baku		16,03				
15							
16	Dari tabel di atas, diperoleh nilai $L_{maks} =$				0,2080		
17	$L_{tabel} = L_{\alpha(n-1)} = L_{0,05(23-1)} = L_{0,05(22)} =$				0,1798		
18	Karena $L_{maks} > L_{tabel}$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal						

Dalam pengujian, suatu data dikatakan berdistribusi normal apabila  $L_{maks} < L_{tabel}$ . Dari perhitungan analisis data:

#### Posttest Kelas Kontrol

- 1) Hasil analisis data posttest menyatakan bahwa  $L_{maks} = 0,1818 > L_{tabel} = 0,1764$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

#### Posttest Kelas Eksperimen

- 2) Hasil analisis data posttest menyatakan bahwa  $L_{maks} = 0,2080 > L_{tabel} = 0,1798$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan uji normalitas diperoleh data tidak berdistribusi normal dan populasi tidak terpenuhi maka penelitian tidak bisa dilanjutkan pada uji hipotesis dengan uji t. Alternatif lain dari uji t ketika asumsi normalitas dan populasi tidak dipenuhi yaitu uji non parametric yaitu *Mann Whitney*

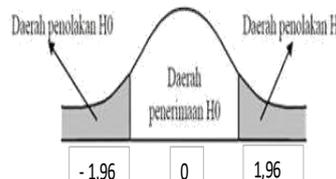
## b. Uji Hipotesis (*Uji Mann Whitney*)

*Uji Mann Whitney* penelitian ini dipakai untuk menjawab rumusan masalah “Apakah Terdapat Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban?”, jika data tidak normal. Dasar pengambilan keputusan dalam *Uji Mann Whitney*:

Ho diterima = Jika,  $Z_{tabel} < Z_{hitung} < Z_{tabel}$

Ho ditolak = Jika,  $Z_{tabel} > Z_{hitung} > Z_{tabel}$

**Gambar 4.5**  
***Uji Mann Whitney***

Menentukan Deviasi Standar Gabungan :	Menentukan Transformasi Z :			
$\sigma_u = \sqrt{\left(\frac{n_1 \cdot n_2}{N(N-1)}\right) \left(\frac{N^3 - N}{12}\right) \cdot \Sigma T}$	$Z = \frac{U - \mu_u}{\sigma_u} = \frac{506 - 253}{42,11} = \frac{253}{42,11} = 6,01$			
$\sigma_u = \sqrt{\left(\frac{23 \cdot 22}{45(45-1)}\right) \left(\frac{45^3 - 45}{12}\right) \cdot 166}$	Dengan menggunakan uji dua pihak dan taraf signifikansi 0,05 diperoleh $Z_{tabel} =$			
$\sigma_u = \sqrt{\left(\frac{506}{1980}\right) \left(\frac{91.080}{12}\right) \cdot 166}$	$Z_{tabel} = Z_{\frac{1}{2} - \frac{\alpha}{2}} = Z_{\frac{1}{2} - \frac{0,05}{2}} = Z_{\frac{1}{2} - 0,025} = Z_{0,475} = 1,96$			
$\sigma_u = \sqrt{(0,256)(7.590)} = 166$	karena nilai $Z_{hitung} = 6,01$ berada pada daerah penolakan $H_0$ yaitu $-Z_{tabel} < Z_{hitung} < Z_{tabel}$			
$\sigma_u = \sqrt{(0,256)(7.590)} = 166$	dapat disimpulkan bahwa :			
$\sigma_u = \sqrt{1939,67} = 166$	Terdapat pengaruh positif penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban			
$\sigma_u = \sqrt{1773,67}$				
$\sigma_u = 42,11$				

Berdasarkan pengujian di atas, diketahui maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya ada perbedaan antara hasil belajar matematika setelah posttest, sehingga dapat

disimpulkan bahwa “Terdapat Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban”.

## **B. Pembahasan**

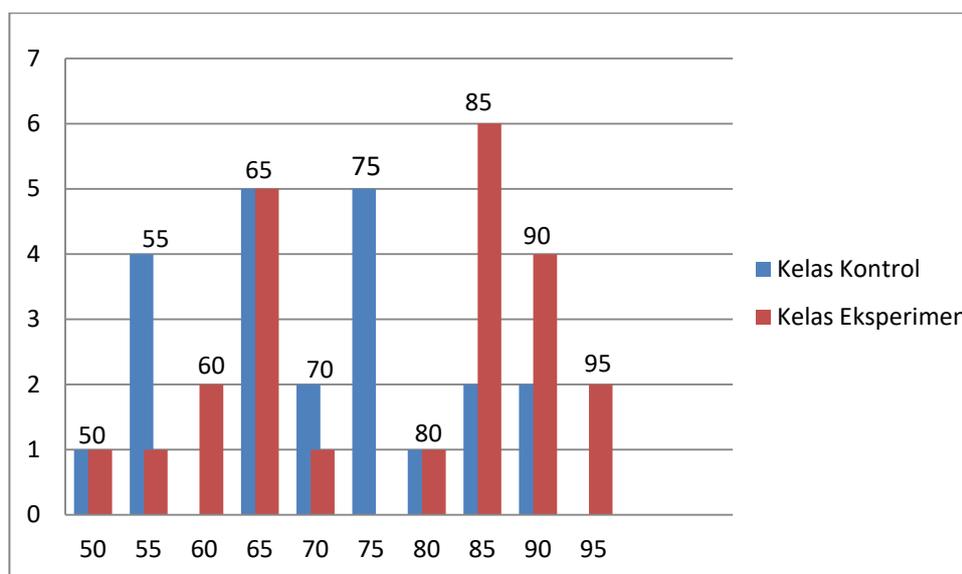
### **1. Hasil Belajar**

Banyak orang yang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, menakutkan, mudah bosan dan tidak menyenangkan. Agar siswa tidak mudah bosan, sebagai seorang guru hendaknya dapat mengelola kelas dengan baik. Kelas yang dikelola dengan baik akan menunjang jalannya interaksi edukatif. Oleh karena itu, penggunaan metode dalam pembelajaran sangat perlu diperhatikan agar teknik penyajian bahan pelajaran tepat dan sesuai materi pelajaran. Penggunaan metode yang tepat juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu cara yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika yaitu dengan metode jarimatika. Jarimatika (singkatan dari jari dan aritmatika) adalah metode berhitung dengan menggunakan jari tangan.

Pada hasil penelitian mengenai pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika menunjukkan bahwa dalam menyelesaikan *Posttest* sebanyak 10 soal untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan berupa metode jarimatika pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol. Setelah dilakukan perlakuan dengan metode jarimatika

dan metode konvensional terdapat 5 siswa kelas kontrol dan 2 siswa kelas eksperimen yang mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal yaitu 60. Nilai terendah yang didapatkan dalam kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah 50 dan 50, sedangkan untuk nilai tertinggi kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah 90 dan 95. Sehingga dapat disimpulkan dari hasil *posttest* kelas eksperimen memiliki peningkatan setelah dilakukan pembelajaran menggunakan metode jarimatika.

**Gambar 4.6**  
**Diagram Hasil Posttest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**



Pengaruh metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *Mann Whithney* diperoleh nilai  $-Z_{tabel} = 1,96 < Z_{hitung} = 6,01 < Z_{tabel} 1,96$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya terdapat pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban. Dengan kata lain metode

jarimatika berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban.

Penelitian ini dikuatkan dengan penelitian terdahulu oleh Rika Rahim 2017 yang berjudul Penerapan Teknik Jarimatika Untuk meningkatkan Keterampilan Berhitung Pada Pembelajaran Matematika DI kelas IV MIN Lampisang Aceh Besar dengan hasil penelitan yaitu melalui penerapan jarimatika dapat meningkatkan keterampilan berhitung pada mata pelajaran matematika pada siswa kelas IV MIN Lampisang Aceh Besar. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan aktivitas guru pada siklus I meningkat yaitu 69,44%, pada siklus II yaitu 84,72%, dan juga meningkat pada siklus III yaitu 91,67. Hasil belajar siswa pada siklus I Hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 64,70%, meningkat pada siklus II yaitu 82,35% dan juga meningkat pada siklus III yaitu 94,11%. Respon siswa terhadap penerapan teknik jarimatika di kelas IV MIN Lampisang Aceh Besar adalah 74,82% siswa menyatakan sangat setuju, 21,23% siswa menyatakan setuju, dan 3,95% yang menyatakan tidak setuju.

Penelitian terdahulu oleh Dwi Wiji Lestari dengan judul Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Ngestirahayu dengan hasil penelitan yaitu diperoleh perhitungan dengan menggunakan uji t-test dengan nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,05$ . Hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar siswa kelas IV SDN 1

Ngestirahayu. Berdasarkan hasil analisis yang menunjukkan adanya pengaruh penggunaan jarimatika terhadap motivasi belajar siswa, maka metode ini dapat digunakan pada proses pembelajaran yang sesuai di SDN 1 Ngestirahayu. Dari hasil penelitian ini dan hasil penelitian sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode jarimatika dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

## **2. Temuan Penelitian**

- a. Pada penelitian ini, peneliti menemukan bahwa pembelajaran menggunakan metode jarimatika dapat berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa
- b. Dalam penelitian, penggunaan metode jarimatika terhitung sangat efektif dan praktis.
- c. Hasil belajar siswa kelas III SDN Sukajadi mengalami peningkatan pada hasil posttest yang dilakukan pada hari Selasa, 28 Februari 2023.

## **3. Kendala Penelitian**

- a. Alokasi waktu, dalam melaksanakan penelitian ini menjadi salah satu kendala yang mempengaruhi pelaksanaan penelitian.
- b. Keterbatasan kemampuan, peneliti menyadari bahwa peneliti memiliki keterbatasan kemampuan, khususnya dalam pengelolaan kelas. Akan tetapi, peneliti berusaha semaksimal mungkin untuk memahami karakter siswa dengan arahan dari guru.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Salah satu cara untuk mengatasi siswa tidak mudah bosan dan hasil belajar yang rendah, sebagai seorang guru hendaknya dapat mengelola kelas dengan baik. Kelas yang dikelola dengan baik akan menunjang jalannya interaksi edukatif. Oleh karena itu, penggunaan metode dalam pembelajaran sangat perlu diperhatikan agar teknik penyajian bahan pelajaran yang akan digunakan tepat dan sesuai. Penggunaan metode yang tepat juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban. Indikator dari penilaian hasil belajar tersebut dapat terlihat dari nilai post test siswa yang mengalami peningkatan.

Berdasarkan tujuan penelitian dengan menguji hipotesis menggunakan uji *Mann Whitney* diperoleh nilai  $-Z_{tabel} = 1,96 < Z_{hitung} = 6,01 < Z_{tabel} 1,96$  sehingga  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh positif penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban. Dengan kata lain metode jarimatika berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka penulis ingin menyampaikan saran sebagai berikut:

### **1. Bagi Guru**

Diharapkan metode jarimatika dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik khususnya pada mata pelajaran Matematika yang dapat disesuaikan dengan materi perkalian.

### **2. Bagi Kepala Sekolah**

Kepada pihak sekolah agar lebih memotivasi guru kelas untuk menerapkan penggunaan metode jarimatika agar memudahkan siswa untuk menghitung perkalian dalam proses pembelajaran.

### **3. Bagi Siswa**

Dalam proses pembelajaran diharapkan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, karena dengan siswa ikut serta dalam aktifitas belajar akan membantu siswa untuk lebih memahami materi yang diberikan guru sehingga dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar.

### **4. Peneliti Lebih Lanjut**

Peneliti mengharapkan bahwa peneliti lain dapat menindaklanjuti dan mengembangkan hasil penelitian yang telah dicapai, sehingga wawasan dan ilmu pengetahuan semakin bertambah dan berkembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, Mulyono. *Anak Berkesulitan Belajar Teori, Diagnosis, Dan Remediasinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012.
- Ahdin, Nurhayati. “Penerapan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini 5-6 Tahun Di Ra Al-Hidayah, IAIN Walisongo Semarang,” 2021.
- Ahmadiyanto. “Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Ko-Ruf-Si (Kotak Huruf Edukasi) Berbasis Word Square Pada Materi Kedaulatan Rakyat Dan Sistem Pemerintahan Di Indonesia Kelas Viiiic Smp Negeri 1 Lampihong Tahun Pelajaran 2014/2.” *Jurnal Kependidikan Kewarganegaraan* 6, no. 2 (2016): 980–93. <http://ppjp.ulm.ac.id/jpjournal/index.php/pkn/article/view/2326/2034>.
- Amral dan Asral. *Hakikat Belajar & Pembelajaran*. Jawa Barat: Guepedia, 2020.
- Aryani, Rizqi. “Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Di MI Futukhiyah Pamulian, Warungpring, Pemalang.” *Ibtida* Vol. 1 No. (2020): 4.
- Astuti, Trivia. *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika*. Jakarta: Lingkar Media, 2013.
- Aunnurahman, *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- Awaludin, Aulia Ar Rakhman, Natalia Rosalina Rawa, Suci Dahlya Narpila, Aska Muta Yuliani, Melkior Wewe, Ega Gradini, Eva Julyanti, Suci Haryanti, Wilibaldus Bhoke, Bernadus Bin Frans Resi . *Teori Dan Aplikasi Pembelajaran Matematika Di SD/MI*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021.
- Damayanti, Dini. “*Jago Mendesain Pembelajaran*” (*Untuk Guru Sekolah Dasar*). Jawa Barat: Guepedia, 2021.
- Ernawati, Rahmy Zulmaulida, Edy Saputra, Muhammad Munir, Luvy Sylviana Zanthi, Rusdin. Molli Wahnyuni, Muhammad Irham, Nurul Akmal, Nasruddin. *Problematika Pembelajaran Matematika*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021.
- Fausia, Nur, A.M. Irfan Taufan Asfar dan Sugian Nurwijaya. *TakTikJar (Otak Atik Jari)*. Jawa Barat: Cv. Media Sains Indonesia, 2020.
- Haryanto, U.T. *Master No. 1 Tabel Lengkap Matematika*. Jawa Tengah: Lakeisha, 2022.

- Herliana, Didimus Tanah Boleng, Elsy Theodora Maasawet,. *Teosri Belajar Dan Pembelajaran*. Jawa Tengah: Lakeisha, 2019.
- Heruman. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007.
- Irmayanti, Jurniyati, Nurul Hidayah, Mirna, Nurul Islamiah. "Pendampingan Belajar Matematika Metode Jarimatika Di Taman Baca Karlos" 1, no. 3 (2022): 185.
- Lestari, Dwi Wiji. "Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas Iv Sdn 1 Ngestirahayu", IAIN Metro," 2019.
- Maswar. *Mathemagic Dan Hitung Cepat Dengan Metode Singkat*. Yogyakarta: Absolute Media Offset, 2010.
- Muhyi, Muhammad, Hartono, Sunu Catur Budiyo, Rarasaning Satianingsih, Sumardi, Irfan Rifai, A. Qomaru Zaman, Erna Puji Astutik, Sri Rahmawati Fitriatien. *Metodologi Penelitian*. Surabaya: Adi Buana University Press, 2018.
- M, Vina Amillia Suganda, Toybah dan Siti hawa,. *Buku Ajar Berbasis Hots Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika Di Kelas Rendah Sekolah Dasar*. Palembang: Bening Media Publishing, 2020.
- Nugraha, Mohammad Fahmi, Budi Hendrawan, Anggia Suci Pratiwi, Rahmat permana, Yopa Taufik Saleh, Meiliana Nurfitriani, Milah Nurkamilah, Asti Trilestari, Wan Ridwan Husen. *Pengantar Pendidikan Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jawa Barat: Edu Publisher, 2020.
- Payadnya, I Putu Ade Andre dan I Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika. *Paduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018.
- Pramusinta, Yulia dan Silviana Nur Faizah. *Belajar Dan Pembelajaran Abad 21 Sekolah Dasar*. Jawa Timur: Nawa Litera Publishing, 2022.
- Purwanto. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009.
- Putri Nyasinta Emi Nuryoko dan Ika Rahmawati. "Pengembangan Media 'JAPRIAN' Jari Pintar Perkalian 6 Sampai 10 Berbasis Android Bagi Siswa Sekolah Dasar," *JPGSD* Volume 09 (2021): 1733.
- Rahim , Abd. Rahman, Abd. Syukur Tajuddin, Ummyati dan Wahidah Arsyad. *Inovasi Pembelajaran Keterampilan Berbahasa Di Kelas Awal Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Zahir Publishing, 2020.

- Rahim, Rika. "Penerapan Teknik Jarimatika Untuk 'Meningkatkan Keterampilan Berhitung Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas IV MIN Lampisang Aceh Besar', Universitas Islam Negeri Ar-Raniry," 2017, 1–14.
- Rahmadi. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Kalimantan Selatan: Antasari Press, 2011.
- Rukminingsih, Gunawan Adnan, and Mohammad Adnan Latief. *Metode Penelitian Pendidikan Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Erhaka Utama, 2020.
- Sa'diyah, Halimatus. "Manajemen Mutu Pendidikan Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia." *Bidayatuna: Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah* 1, no. 2 (2018): 101. <https://doi.org/10.36835/bidayatuna.v1i2.329>.
- Sitio, Tiarmina. "Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu." *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau* Vol 6, no. September (2017): 146–56.
- Sobri, Muhammad. *Kontribusi Kemandirian Dan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar*. Jawa Barat: Guepedia, 2010.
- Sugeng, Bambang. *Fundamental Metodologi Penelitian Kuantitatif (Eksplanatif)*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2022.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta, 2018.
- . *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Suharyanto. *Matematika Untuk Sd/Mi Kelas III*. Jakarta: Cv. Bina Pustaka, 2009.
- Sundayana, Rostina. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- Suparni. "Efektifitas Metode Jarimatika Dalam Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian Bagi Anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah." *Logaritma* Vo. 06, No (2018): 48.
- Susanti, Yuliana. "Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa." *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains* 2, no. 3 (2020): 435–48. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>.

- Thobroni, Muhammad & Arif Mustofa. *Belajar Dan Pembelajaran Pengembangan Wacana Dan Praktik Pembelajaran Dalam Pembangunan Nasional*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013.
- Thoyyibah, Dzurriyatin. “Metode Jarimatika Untuk Melatih Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Peserta Didik Kelas 2 SD.” *Jurnal Pendidikan Dasar : Jurnal Tunas Nusantara* Volume 2 N (2020): 238–39.
- Tukiran, Martinus. *Filsafat Ilmu Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: PT Kanisius, 2020.
- Uhbiyati, Abu Ahmadi dan Nur, *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2007.
- Utami, Nur Aini Tri. “Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Perkalian Siswa Kelas II SD Negeri Gadingan Dan SD NEGERI Punukan Kulon Progo, Universitas Negeri Yogyakarta.” *Photosynthetica* 2, no. 1 (2018): 1–13. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-76887-8%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/978-3-319-93594-2%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-409517-5.00007-3%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jff.2015.06.018%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41559-019-0877-3%0Aht>.
- Wahyuningsih, Endang Sri. *Model Pembelajaran Learning Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- Winarni, Endang Widi. *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Yayuk, Erna. *Pembelajaran Matematika SD*. Malang: Universitas Muhamadiyah Malang, 2019.
- Zulkarnain, M. Shoffa Saifillah Al-Faruq dan Sukatin,. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish, 2022.

# **LAMPIRAN - LAMPIRAN**

## **OUTLINE**

### **PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN**

**HALAMAN SAMPUL**

**HALAMAN JUDUL**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ABSTRAK**

**HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN**

**HALAMAN MOTTO**

**HALAMAN PERSEMBAHAN**

**HALAMAN KATA PENGANTAR**

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR TABEL**

**DAFTAR GAMBAR**

**DAFTAR LAMPIRAN**

**BAB 1 PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang
- B. Identifikasi Masalah
- C. Batasan Masalah
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan dan Manfaat Penelitian
- F. Penelitian Relevan

**BAB II LANDASAN TEORI**

- A. Hasil Belajar
  - 1. Pengertian Hasil Belajar
  - 2. Macam-macam Hasil Belajar
  - 3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

- B. Metode Jarimatika
  - 1. Pengertian Metode Jarimatika
  - 2. Langkah-Langkah Jarimatika
  - 3. Keunggulan Jarimatika
  - 4. Kelemahan Jarimatika
- C. Matematika
  - 1. Pengertian Matematika
  - 2. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika
  - 3. Tujuan Pembelajaran Matematika
  - 4. Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar
  - 5. Materi Sifat Operasi Hitung Perkalian
- D. Kerangka Konseptual Penelitian
  - 1. Kerangka Berpikir
  - 2. Paradigma
- E. Hipotesis Penelitian

### **BAB III METODE PENELITIAN**

- A. Rancangan Penelitian
- B. Definisi Operasional Variabel
- C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel
- D. Teknik Pengumpulan Data
- E. Instrumen Penelitian
- F. Teknik Analisis Data

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

- A. Hasil Penelitian
  - 1. Deskripsi Lokasi Penelitian
    - a. Sejarah singkat berdirinya SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban
    - b. Visi, Misi, dan Tujuan SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban
    - c. Keadaan Siswa dan Guru SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban

- d. Keadaan Sarana dan Prasarana SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban
  - e. Struktur Organisasi SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian
- a. Deskripsi Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian
    - 1) Uji Validitas
    - 2) Uji Realibilitas
    - 3) Uji Tingkat Kesukaran
    - 4) Uji Daya Pembeda
  - b. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Metode Jarimatika
  - c. Deskripsi Data Hasil belajar (*Posttest*)
3. Pengujian Hipotesis
- a. Uji Normalitas
  - b. Uji Hipotesis
- B. Pembahasan
- 1. Hasil Belajar
  - 2. Temuan Penelitian
  - 3. Kendala Penelitian

## **BAB V PENUTUP**

- A. Kesimpulan
- B. Saran

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

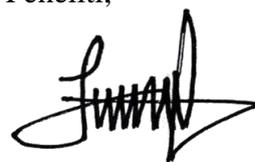
## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Mengetahui  
Dosen Pembimbing,



**Sudirin, M.Pd**  
NIP. 19620624 198912 1 001

Metro, Desember 2022  
Peneliti,



**Icha Aristia Putri**  
NPM. 1901032019

**Lampiran 2: Alat Pengumpul Data**

**ALAT PENGUMPUL DATA  
“PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN  
SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN”**

**1. TES**

**KISI-KISI PENULISAN SOAL POSTTEST  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
KELAS III**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : III

Waktu : 2 x 35

**A. Kisi-kisi Postest Hasil Belajar Matematika Kelas III**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Level Kognitif/C</b>	<b>Nomor Soal</b>
3.1 Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah	1. Mengidentifikasi sifat pertukaran ( <i>Komutatif</i> ) pada perkalian bilangan cacah.	C1	1,2,3,4,5, 6 dan 7
	2. Siswa dapat menghitung hasil dari perkalian bilangan cacah.	C2	8,9,10,11, 12,13,14 dan 15
4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah	3. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan sifat pertukaran ( <i>Komutatif</i> ) pada perkalian bilangan cacah.	C3	16,17,18, 19 dan 20

**B. Soal Posttest Hasil Belajar Matematika Kelas III**

1.  $25 \times 9 = \dots \times 25$
2.  $15 \times 3 = 3 \times \dots$
3.  $36 \times 8 = \dots \times 36$
4.  $135 \times \dots = 7 \times 135 = 945$
5.  $9 \times 360 = \dots \times 9 = 3.240$
6.  $12 \times \dots = 13 \times 12$
7.  $22 \times 5 = \dots \times 22$
8. Berapakah hasil dari  $9 \times 6 = \dots$
9. Berapakah hasil dari  $6 \times 6 = \dots$
10. Berapakah hasil dari  $8 \times 8 = \dots$
11. Berapakah hasil dari  $9 \times 9 = \dots$
12. Berapakah hasil dari  $8 \times 6 = \dots$
13. Berapakah hasil dari  $9 \times 8 = \dots$
14. Berapakah hasil dari  $7 \times 7 = \dots$
15. Berapakah hasil dari  $6 \times 7 = \dots$
16. Pak Andi memiliki 29 pohon buah pepaya, tiap pohon rata-rata menghasilkan 8 buah pepaya. Berapakah jumlah buah pepaya yang dihasilkan dari kebun pak Andi?
17. Murid kelas tiga membentuk kelompok belajar. Tiap kelompok terdiri dari 5 orang. Berapa jumlah murid kelas tiga tersebut jika di kelas itu terdapat 10 kelompok belajar?

18. Pak sidik memiliki 9 kandang domba. Tiap kandang berisi 16 domba.

Berapa jumlah domba milik pak sidik?

19. Diperternakan sapi terdapat 6 kandang. Tiap kandang berisi 7 sapi,

berapa jumlah sapi diperternakan tersebut?

20. Ani memiliki 9 bungkus kue coklat. Tiap bungkus berisi 7 kue

cokelat, berapakah jumlah seluruh kue coklat yang dimiliki Ani?

### **C. Kunci Jawaban Soal Postest**

1. 9
2. 15
3. 8
4. 7
5. 360
6. 13
7. 5
8. 54
9. 36
10. 64
11. 81
12. 48
13. 72
14. 49
15. 42
16. Diketahui:

Jumlah pohon papaya: 29 pohon

Tiap pohon menghasilkan 8 buah

Ditanya berapa jumlah buah papaya seluruhnya?

Jawab:

$$29 \times 8 = 232 \text{ buah.}$$

17. Diketahui:

Jumlah kelompok: 10

Tiap kelompok terdiri dari 5 anak

Ditanya berapa jumlah anak kelas tiga seluruhnya?

Jawab:

$$10 \times 5 = 50 \text{ anak}$$

18. Diketahui:

Jumlah kandang: 9

Tiap kandang berisi 16 domba

Ditanya berapa jumlah domba seluruhnya?

Jawab:

$$9 \times 16 = 144 \text{ domba}$$

19. Diketahui:

Jumlah kandang: 6

Tiap kandang berisi 7 sapi

Ditanya berapa jumlah sapi seluruhnya?

Jawab:

$$6 \times 7 = 42 \text{ sapi}$$

20. Diketahui:

Ani memiliki 9 bungkus kue

Tiap bungkus berisi 7 kue

Ditanya berapa jumlah kue seluruhnya?

Jawab:

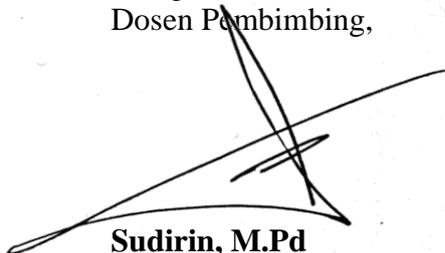
$$9 \times 7 = 63 \text{ kue}$$

## 2. DOKUMENTASI

Pedoman pada penelitian ini adalah:

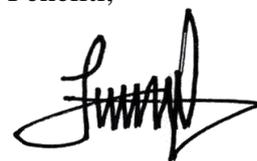
- A. Sejarah, profil sekolah, visi dan misi serta tujuan SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban
- B. Keadaan dan jumlah siswa serta guru di SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban.
- C. Struktur organisasi SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban.
- D. Hasil tes siswa menggunakan metode jarimatika.

Mengetahui  
Dosen Pembimbing,



**Sudirin, M.Pd**  
NIP. 19620624 198912 1 001

Metro, Desember 2022  
Peneliti,



**Icha Aristia Putri**  
NPM. 1901032019

### Lampiran 3: Silabus Pembelajaran

#### SILABUS TEMATIK KELAS III

Tema 2 : Menyayangi Tumbuhan Dan Hewan  
 Subtema 2 : Manfaat Hewan Bagi Kehidupan Manusia

#### KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	1.3 Mensyukuri keberagaman karakteristik individu di lingkungan sekitar sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa  2.3 Menampilkan kebersamaan dalam keberagaman	1.3.1 Meyakini keberagaman karakteristik individu di lingkungan sekitar sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa.  2.3.1 Menerapkan kebersamaan dalam keberagaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami arti lambang negara “Garuda Pancasila”</li> <li>• Menceritakan pengalaman mendoakan orang lain dengan gambar sebagai perwujudan pengamalan sila Pancasila</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menuliskan sifat-sifat yang dimiliki tokoh-tokoh pada teks bacaan.</li> <li>• Bermain pantomim memeragakan sifat-sifat individu di rumah.</li> <li>• Mengamati sifat-sifat teman yang ada di kelas.</li> </ul>	Sikap: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jujur</li> <li>• Disiplin</li> <li>• Tanggung Jawab</li> <li>• Santun</li> <li>• Peduli</li> <li>• Percaya diri</li> <li>• Kerja Sama</li> </ul> Jurnal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catatan pendidik tentang sikap peserta didik saat di</li> </ul>	24 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Guru</li> <li>• Buku Siswa</li> <li>• Aplikasi Media SCI</li> <li>• Internet</li> <li>• Lingkungan</li> </ul>

	<p>karakteristik individu di lingkungan sekitar</p> <p>3.3 Menjelaskan makna keberagaman karakteristik individu di lingkungan sekitar</p> <p>4.3 Menyajikan makna keberagaman karakteristik individu di lingkungan sekitar</p>	<p>karakteristik individu di lingkungan sekitar.</p> <p>3.3.1 Mengetahui makna keberagaman karakteristik individu di lingkungan sekitar.</p> <p>3.3.2 Memahami keberagaman sifat individu dalam kehidupan sehari-hari di rumah sebagai wujud pengamalan sila Pancasila yang dilambangkan dalam “Garuda Pancasila”.</p> <p>4.3.1 Menyajikan contoh</p>	<p>yang dilambangkan dalam “Garuda Pancasila”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memerankan sifat salah satu teman di kelas.</li> <li>• Mendiskusikan sikap-sikap baik yang pernah dilakukan.\</li> <li>• Membuat percakapan tentang pengalaman berbuat baik</li> <li>• Menuliskan sifat baik individu di sekitar rumah.</li> <li>• Memeragakan sifat baik individu di sekitar rumah</li> </ul>	<p>sekolah maupun informasi dari orang lain</p> <p>Penilaian Diri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengisi daftar cek tentang sikap peserta didik saat di rumah, dan di sekolah</li> </ul> <p>Pengetahuan Tes tertulis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi informasi isi dongeng</li> <li>• Mengidentifikasi sifat pertukaran pada perkalian</li> <li>• Mengidentifikasi gerak cepat tangan dalam suatu</li> </ul>		
--	--	---	--	---	---	--	--

		<p>perilaku yang sesuai dengan salah satu sila Pancasila dengan benar.</p> <p>4.3.2Memeragakan beberapa sifat individu dalam kehidupan sehari-hari di rumah sebagai wujud pengamalan sila Pancasila yang dilambangkan dalam “Garuda Pancasila”.</p>			<p>tari.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Mengidentifikasi pesan yang terdapat pada suatu dongeng.</li> <li>•Keberagaman sifat individu di rumah.</li> <li>• Gerakan memutar dan meliukkan badan.</li> <li>•Mengidentifikasi gerak cepat tangan dalam suatu tari</li> <li>• Konsep sifat pertukaran pada perkalian</li> <li>• Karakter tokoh-tokoh pada dongeng</li> </ul>		
Bahasa Indonesia	3.8 Menguraikan pesan dalam dongeng yang disajikan	3.8.1Mengidentifikasi informasi dongeng yang didengar dengan tepat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca dongeng</li> <li>• Menyajikan pesan yang terdapat dalam dongeng dengan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca dongeng dengan nyaring.</li> <li>• Mengisi teka teki dongeng</li> </ul>			

	<p>secara lisan, tulis, dan visual dengan tujuan untuk kesenangan</p> <p>4.8 Memeragakan pesan dalam dongeng sebagai bentuk ungkapan diri menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif</p>	<p>3.8.2 Memahami tanda baca yang terdapat pada sebuah dongeng.</p> <p>4.8.1 Membaca dongeng dengan lafal, intonasi, dan ekspresi yang tepat.</p> <p>4.8.2 Menyajikan pesan yang terdapat pada sebuah dongeng dengan menggunakan kosakata yang tepat.</p>	<p>menggunakan kosakata yang tepat</p>	<p>berdasarkan teks bacaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menuliskan pesan yang terdapat pada dongeng yang dibaca.</li> <li>• Menceritakan kembali isi dongeng secara lisan</li> <li>• Menuliskan pesan moral yang terdapat pada dongeng</li> <li>• Bermain peran berdasarkan isi cerita yang ada pada dongeng.</li> <li>• Mendiskusikan pesan moral yang terdapat pada dongeng.</li> <li>• Menyusun kata yang membentuk sebuah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengetahui keberagaman sifat individu di sekolah</li> <li>• Gerakan kombinasi memutar lengan dan meliukkan badan</li> <li>• Pesan moral yang ada pada dongeng</li> <li>• Arti penting bersikap baik kepada sesama manusia</li> <li>• Sifat pertukaran pada perkalian</li> <li>• Mengidentifikasi pesan yang terdapat</li> </ul>		
--	--	---	--	---	--	--	--

				<p>kalimat yang berisi pesan yang ada pada dongeng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menemukan pesan moral pada dongeng dengan menyusun kata acak.</li> <li>• Menceritakan kembali isi dongeng dengan gambar.</li> </ul>	<p>dalam dongeng</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arti penting bersikap baik pada sesama manusia</li> <li>• Sifat pertukaran pada perkalian.</li> </ul> <p>Keterampilan Praktik/Kinerja</p>		
Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	3.2 Memahami kombinasi gerak dasar non-lokomotor sesuai dengan konsep tubuh, ruang, usaha, dan keterhubungan dalam berbagai bentuk permainan	<p>3.2.1 Mengetahui kombinasi gerak dasar non-lokomotor.</p> <p>3.2.2 Menjelaskan prosedur kombinasi gerakan memutar dan meliuk.</p> <p>4.2.1 Mempraktikkan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan gerakan memutar dan meliuk dengan tepat</li> <li>• Melakukan gerakan lengan dan meliukkan badan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain lompat tali.</li> <li>• Melakukan gerakan kombinasi memutar lengan dan meliukkan badan melalui permainan lompat tali (skipping)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengaplikasikan sifat pertukaran pada perkalian</li> <li>• Memeragakan gerak cepat tangan dalam suatu tari</li> <li>• Menceritakan kembali isi</li> </ul>		

	<p>4.2 sederhana dan atau tradisional.</p> <p>Mempraktikkan gerak kombinasi gerak dasar non-lokomotor sesuai dengan konsep tubuh, ruang, usaha, dan keterhubungan dalam berbagai bentuk permainan sederhana dan atau Tradisional.</p>	<p>prosedur kombinasi gerakan memutar dan meliuk dengan tepat.</p> <p>4.2.2 Berdiskusi kombinasi gerakan memutar dan meliuk dengan tepat.</p>			<p>dongeng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Memeragakan beberapa sifat individu di rumah.</li> <li>•Melakukan gerakan kombinasi memutar dan meliukkan badan pada permainan lompat tali.</li> <li>•Memeragakan gerak cepat tangan dalam suatu tari</li> </ul>		
Matematika	<p>3.1 Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.</p> <p>4.1 Menyelesaikan masalah</p>	<p>3.1.1 Mengidentifikasi sifat pertukaran (<i>Komutatif</i>) pada Perkalian Bilangan cacah.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelesaikan penjumlahan untuk menyelesaikan masalah dengan tepat</li> <li>• Menyelesaikan soal yang bersifat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelesaikan soal-soal pertukaran pada perkalian.</li> <li>• Menyelesaikan soal-soal yang memiliki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Menyelesaikan soal-soal menggunakan konsep pertukaran pada perkalian</li> </ul>		

	yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.	fdesx /. 44.1.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan sifat pertukaran ( <i>Komutatif</i> ) pada perkalian bilangan cacah.	pertukaran pada perkalian	sifat pertukaran pada perkalian. • Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan sifat pertukaran pada perkalian.	•Memerankan tokoh-tokoh yang ada pada dongeng  •Memeragakan beberapa sifat individu  •Melakukan gerakan kombinasi memutar lengan dan meliukkan badan pada permainan lompat tali		
Seni Budaya dan Prakarya	3.3 Mengetahui dinamika gerak tari. 4.3 Memeragakan dinamika gerak tari.	3.3.1 Memahami dinamika gerak tari. 3.3.2 Mengidentifikasi gerak cepat tangan dalam suatu tari dengan tepat. 4.2.1 Menyajikan dinamika gerak tari. 4.2.2 Memeragakan gerak cepat	Memeragakan variasi pola irama dalam lagu	• Menirukan gerakan kupu-kupu. • Menirukan gerakan-gerakan kucing	•Memeragakan sifat baik individu di sekitar rumah • Memeragakan		

		tangan dalam suatu tari dengan tepat.			n sifat baik individu yang ada di sekitar rumah		
--	--	---------------------------------------	--	--	---	--	--

Mengetahui  
Kepala Sekolah,




Suharyati, S.Pd  
NIP. 19690323 200501 2 005

Sukajadi, Februari 2023  
Peneliti



Icha Aristia Putri  
NPM.1901032019

**Lampiran 4: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SDN Sukajadi  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : III/1  
Pertemuan : 1(Kelas Eksperimen)  
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

**A. KOMPETENSI INTI (KI)**

- KI 1 Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR**

KOMPETENSI DASAR (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1 Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah	3.1.1 Mengidentifikasi sifat pertukaran ( <i>Komutatif</i> ) pada Perkalian Bilangan cacah. 3.1.2 Siswa dapat menghitung hasil dari perkalian bilangan cacah.
4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah	4.1.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan sifat pertukaran ( <i>Komutatif</i> ) pada perkalian bilangan cacah.

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Dengan mengamati penjelasan guru, siswa dapat menemukan sifat pertukaran pada perkalian dengan tepat
2. Dengan mengamati penjelasan guru, siswa dapat menghitung hasil perkalian bilangan cacah.
3. Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan sifat pertukaran (*Komutatif*) pada perkalian bilangan cacah.

**D. MATERI PEMBELAJARAN**

1. Perkalian
2. Sifat-sifat perkalian

## E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Saintific

Metode Pembelajaran : Metode jarimatika, tanya jawab, penugasan, dan ceramah.

Model : Problem Based Learning (PBL)

## F. SUMBER, MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

### 1. Sumber:

- a. Buku Siswa Tema 2 Menyayangi Tumbuhan dan Hewan: Kelas III (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2018).
- b. Buku Guru Tema 2 Menyayangi Tumbuhan dan Hewan: Kelas III (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2018).
- c. Buku Matematika Untuk Sd/Mi Kelas III (Jakarta: Cv. Bina Pustaka, 2009)
- d. Buku Metode Jarimatika

### 2. Media dan alat pembelajaran:

- a. Spidol
- b. Papan tulis

## G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	1. Guru memberikan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing. ( <i>Religius</i> ) 2. Menyanyikan lagu "Indonesia Raya" Bersama-sama. Dilanjutkan lagu	<b>10 Menit</b>

	<p>Nasional “Garuda Pancasila” (<i>Nasionalis</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru menanyakan kabar siswa.</li> <li>4. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran, kerapihan pakaian.</li> <li>5. Melakukan apresiasi tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya</li> <li>6. Menginformasikan tema/materi yang akan dipelajari.</li> <li>7. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran serta memberikan motivasi kepada siswa. (<i>Comunication-4C</i>)</li> </ol>	
<b>Inti</b>	<p><b>Fase 1 Orientasi Masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Guru menanyakan kepada siswa tentang pengertian perkalian?</li> <li>9. Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai perkalian.</li> <li>10. Guru menjelaskan materi operasi hitung perkalian pada bilangan cacah</li> <li>11. Siswa mengamati materi yang diberikan guru.</li> </ol> <p><b>Fase 2 Pengorganisasian Pembelajaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Siswa diminta untuk memperhatikan guru yang sedang menjelaskan cara menghitung perkalian dengan metode jarimatika.</li> <li>13. Guru memperagakan jarimatika dengan soal latihan.</li> <li>14. Siswa mempraktikkan jarimatika dengan bantuan guru.</li> </ol> <p><b>Fase 3 Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>15. Siswa diminta untuk mengerjakan soal perkalian yang diberikan guru dengan menerapkan metode jarimatika.</li> </ol> <p><b>Fase 4 Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>16. Siswa menuliskan hasil pekerjaannya di buku tugas.</li> </ol> <p><b>Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>17. Siswa dan guru mendiskusikan hasil pekerjaan siswa .</li> <li>18. Guru memberikan penguatan.</li> </ol>	<b>50 Menit</b>

<b>Penutup</b>	19. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan materi hari ini. 20. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika ada materi pelajaran yang kurang dipahami. 21. Guru memberikan penguatan . 22. Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing. ( <i>religius</i> )	<b>10 Menit</b>
----------------	--	-----------------

## H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

### Penilaian Pengetahuan: tes tertulis

1.  $20 \times 8 = \dots \times 20$
2.  $16 \times 7 = 7 \times \dots$
3.  $33 \times 10 = \dots \times 36$
4. Berapakah hasil dari  $9 \times 6 = \dots$
5. Berapakah hasil dari  $8 \times 6 = \dots$
6. Berapakah hasil dari  $7 \times 8 = \dots$
7. Berapakah hasil dari  $10 \times 9 = \dots$
8. Pak Didi memiliki 4 kandang sapi. Tiap kandang berisi 16 sapi.  
Berapa jumlah sapi milik pak didi?
9. Diperternakan ayam terdapat 6 kandang. Tiap kandang berisi 12 ayam, berapa jumlah ayam diperternakan tersebut?
10. Andi memiliki 8 bungkus permen. Tiap bungkus berisi 16 permen, berapakah jumlah seluruh permen yang dimiliki Andi?

**PEDOMAN PENSEKORAN:**

- Jika menjawab dan benar skor 2
- Jika menjawab salah skor 1
- Jika tidak menjawab skor 0

Nilai = (Skor Perolehan: Skor Maksimum) x 100

Sukajadi, Februari 2023

Peneliti,

Wali Kelas III



Sri Utami, S.Pd  
NIP. 196402061984032004



Icha Aristia Putri  
NPM.1901032019

Mengetahui,  
Kepala Sekolah



Suharyati, S.Pd  
NIP. 196903232005012005

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SDN Sukajadi  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : III/1  
Pertemuan : 1(Kelas Kontrol)  
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

### **A. KOMPETENSI INTI (KI)**

- KI 1 Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR**

KOMPETENSI DASAR (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1 Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah	3.1.1 Mengidentifikasi sifat pertukaran ( <i>Komutatif</i> ) pada Perkalian Bilangan cacah. 3.1.2 Siswa dapat menghitung hasil dari perkalian bilangan cacah.
4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah	4.1.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan sifat pertukaran ( <i>Komutatif</i> ) pada perkalian bilangan cacah.

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

4. Dengan mengamati penjelasan guru, siswa dapat menemukan sifat pertukaran pada perkalian dengan tepat
5. Dengan mengamati penjelasan guru, siswa dapat menghitung hasil perkalian bilangan cacah.
6. Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan sifat pertukaran (*Komutatif*) pada perkalian bilangan cacah.

**D. MATERI PEMBELAJARAN**

1. Perkalian
2. Sifat-sifat perkalian

## E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Saintific

Metode Pembelajaran : Tanya jawab, penugasan, dan ceramah.

Model : Problem Based Learning (PBL)

## F. SUMBER, MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

### 1. Sumber:

- a. Buku Siswa Tema 2 Menyayangi Tumbuhan dan Hewan: Kelas III (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2018).
- b. Buku Guru Tema 2 Menyayangi Tumbuhan dan Hewan: Kelas III (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2018).
- c. Buku Matematika Untuk Sd/Mi Kelas III (Jakarta: Cv. Bina Pustaka, 2009)

### 2. Media dan alat pembelajaran:

- a. Spidol
- c. Papan tulis

## G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing. (<i>Religius</i>)</li> <li>2. Menyanyikan lagu "Indonesia Raya" Bersama-sama. Dilanjutkan lagu Nasional "Garuda Pancasila" (<i>Nasionalis</i>)</li> <li>3. Guru menanyakan kabar siswa.</li> <li>4. Guru mengecek kesiapan diri dengan</li> </ol>	<b>10 Menit</b>

	<p>mengisi lembar kehadiran, kerapihan pakaian.</p> <p>5. Melakukan apresiasi tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya</p> <p>6. Menginformasikan tema/materi yang akan dipelajari.</p> <p>7. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran serta memberikan motivasi kepada siswa. (<i>Comunication-4C</i>)</p>	
<b>Inti</b>	<p><b>Fase 1 Orientasi Masalah</b></p> <p>8. Guru menanyakan kembali terkait perkalian?</p> <p>9. Siswa menjawab pertanyaan dari guru mengenai perkalian.</p> <p><b>Fase 2 Pengorganisasian Pembelajaran</b></p> <p>10. Guru menjelaskan materi operasi hitung perkalian pada bilangan cacah</p> <p>11. Siswa mengamati materi yang diberikan guru.</p> <p><b>Fase 3 Membimbing Penyelidikan Individu Maupun Kelompok</b></p> <p>12. Siswa diminta untuk mengerjakan soal perkalian yang diberikan guru</p> <p><b>Fase 4 Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil</b></p> <p>13. Siswa menuliskan hasil pekerjaannya di buku tugas.</p> <p><b>Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b></p> <p>14. Siswa dan guru mendiskusikan hasil pekerjaan siswa .</p> <p>15. Guru memberikan penguatan.</p>	<b>50 Menit</b>
<b>Penutup</b>	<p>16. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan materi hari ini.</p> <p>17. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika ada materi pelajaran yang kurang dipahami.</p> <p>18. Guru memberikan penguatan .</p> <p>19. Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing. (<i>religius</i>)</p>	<b>10 Menit</b>

## H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

### Penilaian Pengetahuan: tes tertulis

1.  $34 \times 2 = \dots \times 34$
2.  $23 \times 12 = 12 \times \dots$
3.  $43 \times 26 = \dots \times 26$
4. Berapakah hasil dari  $9 \times 6 = \dots$
5. Berapakah hasil dari  $8 \times 6 = \dots$
6. Berapakah hasil dari  $6 \times 8 = \dots$
7. Berapakah hasil  $8 \times 9 = \dots$
8. Pak Dani memiliki 7 kandang ayam. Tiap kandang berisi 17 ayam.  
Berapa jumlah ayam milik Pak Dani?
9. Diperternakan bebek terdapat 8 kandang. Tiap kandang berisi 26 bebek, berapa jumlah bebek diperternakan tersebut?
10. Budi memiliki 9 bungkus kue. Tiap bungkus berisi 18 kue, berapakah jumlah seluruh kue yang dimiliki Budi?

### PEDOMAN PENSEKORAN:

- Jika menjawab dan benar skor 2
- Jika menjawab salah skor 1
- Jika tidak menjawab skor 0

$$\text{Nilai} = (\text{Skor Perolehan} : \text{Skor Maksimum}) \times 100$$

Sukajadi, Februari 2023

Peneliti,

Wali Kelas III



Sri Utami, S.Pd  
NIP. 196402061984032004



Icha Aristia Putri  
NPM.1901032019

Mengetahui,  
Kepala Sekolah


Suharyati, S.Pd  
NIP. 196903232005012005

**Lampiran 5: Lembar Soal Posttest****SOAL POSTTEST**

<b>Nama</b>	:	
<b>Kelas</b>	:	
<b>Tanggal</b>	:	
<b>Mata Pelajaran</b>	:	<b>Matematika</b>

**Jawablah soal-soal berikut dengan jawaban yang jelas dan benar!**

1.  $135 \times \dots = 7 \times 135 = 945$
2.  $9 \times 360 = \dots \times 9 = 3.240$
3.  $12 \times \dots = 13 \times 12$
4. Berapakah hasil dari  $9 \times 6 = \dots$
5. Berapakah hasil dari  $8 \times 8 = \dots$
6. Berapakah hasil dari  $8 \times 6 = \dots$
7. Berapakah hasil dari  $9 \times 8 = \dots$
8. Pak Andi memiliki 29 pohon buah pepaya, tiap pohon rata-rata menghasilkan 8 buah pepaya. Berapakah jumlah buah pepaya yang dihasilkan dari kebun pak Andi?
9. Pak sidik memiliki 9 kandang domba. Tiap kandang berisi 16 domba. Berapa jumlah domba milik pak sidik?
10. Ani memiliki 9 bungkus kue cokelat. Tiap bungkus berisi 7 kue cokelat, berapakah jumlah seluruh kue cokelat yang dimiliki Ani?

**~SELAMAT MENGERJAKAN~  
~GOOD LUCK~**

**Lampiran 6: Daftar Nilai Posttest****Daftar Nilai Posttest Kelas Kontrol  
SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai Posttest</b>
1.	Benedictus Forza Indrawan	90
2.	Khalil Shelo Pangestu	65
3.	Mahira Husna Kamila	85
4.	Marta Ananta Killa Putri	75
5.	Medina Oktaviani	75
6.	Mika Adelia Rahma	75
7.	Muhammad Balkhis	55
8.	Muhammad Farhan Kamil	65
9.	Muhamad Nurdafa Pratama	50
10.	Naira Akila Venenzi	75
11.	Nazwa Khaira Pertiwi	55
12.	Reiza Putra Wijaya	75
13.	Reyvan Noval Alvianno	65
14.	Reza Bintang Alfaizi	70
15.	Rizki Habib Amruloh	70
16.	Sadinda Dewi	80
17.	Tegar Dwi Nugroho	55
18.	Titania Alvia Zahra	65
19.	Ulfa Hana Asyifa	85
20.	Yaqdan Rakha Assaid	65
21.	Yogi Sebastian	55
22.	Rizki Romadhon	90

**Daftar Nilai Posttest Kelas Eksperimen  
SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban**

No	Nama Siswa	Nilai Posttest
1.	Bima Prakoso	95
2.	Kallen	90
3.	Daffa Raul Saputra	85
4.	Diego Fernando	65
5.	Isnaini Afifa Putri	90
6.	Ilham Haziq Mutaqi	85
7.	Khenza Maulida Husna	60
8.	Aura Putri Dewi	50
9.	Dava Sebastian	65
10.	Kiwa Tifay	80
11.	Baim	55
12.	Asyifa Ramadani	85
13.	Diandra Marsela	90
14.	Zafrani Aqila Rahma	60
15.	Felicya Anggraini	65
16.	Maulana Alfarizi	70
17.	Banyu Anditho	85
18.	Cahaya Nurani Cinta	85
19.	Naela	65
20.	Anisa Zahra	95
21.	Enggar Cahyo Liga Safana	90
22.	Adel	65
23.	Lutfi	85

## Lampiran 7: Data Uji Validitas Excel

### Lampiran Data Uji Validitas Excel

DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN																						
No	Siswa	Soal																				Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.	Abdi	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
2.	Alifah	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	35
3.	Alya	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	35
4.	Annesa	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	37
5.	Arya	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	16
6.	Ayega	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	37
7.	Azzahra	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	38
8.	Caharolus	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	31
9.	Dio R	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	30
10.	Erkan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	20
11.	Faeyza	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	33
12.	Faho	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	32
13.	Gendis	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	31
14.	Kaisa	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	37
15.	Khairunisa	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	35
16.	Lorensia	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	30
17.	Marsel	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	28
18.	Miftahul	1	1	1	1	2	1	0	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	27
19.	Nasifa	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	30
20.	Naufal A	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	31
21.	Nurul	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	34
22.	Rehan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	0	1	2	1	0	1	1	19
23.	Rijui	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	39
24.	Riko	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	28
25.	Riski S	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	36
26.	Salwa	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	34
27.	Silvia	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	30
28.	Talita	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	38
29.	Tristan	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	31
30.	Wanda	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	0	1	2	32
31.	Yulia	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	32
32.	Zaskia A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
33.	Zaskia N	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40

**REKAPTULASI PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL**

No	Koef. Korelasi	T hitung	T Tabel	Keterangan
1.	0,690	5,314	2,039	Valid
2.	0,622	4,418	2,039	Valid
3.	0,648	4,734	2,039	Valid
4.	0,704	5,516	2,039	Valid
5.	0,595	4,117	2,039	Valid
6.	0,650	4,759	2,039	Valid
7.	0,680	5,166	2,039	Valid
8.	0,675	5,097	2,039	Valid
9.	0,412	2,517	2,039	Valid
10.	0,678	5,130	2,039	Valid
11.	0,398	2,418	2,039	Valid
12.	0,490	3,133	2,039	Valid
13.	0,610	4,282	2,039	Valid
14.	0,530	3,482	2,039	Valid
15.	0,484	3,082	2,039	Valid
16.	0,425	2,614	2,039	Valid
17.	0,744	6,208	2,039	Valid
18.	0,430	2,650	2,039	Valid
19.	0,518	3,376	2,039	Valid
20.	0,578	3,948	2,039	Valid

Sheet1 Sheet2 Sheet3 Sheet4 Sheet5 Sheet6 Sheet7

ady

Lampiran 8: Data Uji Reliabilitas Excel

Lampiran Data Uji Reliabilitas Excel

UJI RELIABILITAS INSTRUMEN PENELITIAN																					
No	Siswa	Soal																			Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1.	Abdi	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	22
2.	Alifah	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	35
3.	Alya	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	0	2	35
4.	Annesa	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	37
5.	Arya	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	16
6.	Ayega	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	37
7.	Azzahra	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	38
8.	Caharolus	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	31
9.	Dio R	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	30
10.	Erlan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	1	20
11.	Faeyza	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	33
12.	Faho	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	32
13.	Gendis	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	31
14.	Kaisa	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	37
15.	Khairunisa	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	35
16.	Lorensia	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	30
17.	Marsel	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	28
18.	Miftahul	1	1	1	1	2	1	0	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	27
19.	Nasifa	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	30
20.	Naufal A	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	31
21.	Nurul	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	34
22.	Rehan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	0	1	2	1	0	1	19
23.	Rijui	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	39
24.	Riko	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	28
25.	Riski S	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	36
26.	Salwa	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	34
27.	Silvia	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	30
28.	Talita	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	38
29.	Tristan	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	31
30.	Wanda	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	0	1	2	32
31.	Yulia	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	32
32.	Zaskia A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
33.	Zaskia N	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
S <sub>i</sub>	0,5019	0,4787	0,4962	0,4885	0,4962	0,4885	0,5641	0,4523	0,3917	0,5641	0,4151	0,5075	0,5056	0,5488	0,5056	0,5741	0,4846	0,6629	0,5641	0,5556	5,9162
S <sub>i</sub> <sup>2</sup>	0,2519	0,2292	0,2462	0,2386	0,2462	0,2386	0,3182	0,2045	0,1534	0,3182	0,1723	0,2576	0,2557	0,3011	0,2557	0,3295	0,2348	0,4394	0,3182	0,3087	35,0019
ΣS <sub>i</sub> <sup>2</sup>	5,3182																				
$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_i^2} \right)$ $r_{11} = \left( \frac{20}{20-1} \right) \left( 1 - \frac{5,3182}{35,0019} \right)$ $r_{11} = \left( \frac{20}{19} \right) (1 - 0,15194)$ $r_{11} = (1,0526)(0,8481)$ $r_{11} = 0,8927$																					
Dari hasil perhitungan tersebut, maka koefisien reliabilitas sebesar 0,8927 sehingga termasuk kategori sangat tinggi.																					

## Lampiran 9: Data Daya Pembeda Excel

### Lampiran Data Daya Pembeda Excel

#### PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA INSTRUMEN PENELITIAN

Nomor Soal	SA	SB	IA	DP	Keterangan
1	18	9	18	0,50	baik
2	18	11	18	0,39	cukup
3	17	10	18	0,39	cukup
4	18	10	18	0,44	baik
5	18	12	18	0,33	cukup
6	18	12	18	0,33	cukup
7	18	8	18	0,56	baik
8	18	11	18	0,39	cukup
9	18	15	18	0,17	jelek
10	18	9	18	0,5	baik
11	18	14	18	0,22	cukup
12	16	11	18	0,28	cukup
13	17	11	18	0,33	cukup
14	17	12	18	0,28	cukup
15	17	12	18	0,28	cukup
16	13	9	18	0,22	cukup
17	18	13	18	0,28	cukup
18	15	8	18	0,39	cukup
19	15	11	18	0,22	cukup
20	17	12	18	0,28	cukup

IA = Skor Mak x Jumlah Responden

Klasifikasi Daya Pembeda:	
0,00 < DP < 0,20	Jelek
0,20 < DP < 0,40	Cukup
0,40 < DP < 0,70	Baik

## Lampiran 10: Data Tingkat Kesukaran Excel

### Lampiran Data Tingkat Kesukaran Excel

#### PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN INSTRUMEN PENELITIAN

Nomor Soal	SA	SB	IA	IB	TK	Keterangan
1	18	9	18	18	0,75	Mudah
2	18	11	18	18	0,81	Mudah
3	17	10	18	18	0,75	Mudah
4	18	10	18	18	0,78	Mudah
5	18	12	18	18	0,83	Mudah
6	18	12	18	18	0,83	Mudah
7	18	8	18	18	0,72	Mudah
8	18	11	18	18	0,81	Mudah
9	18	15	18	18	0,92	Mudah
10	18	9	18	18	0,75	Mudah
11	18	14	18	18	0,89	Mudah
12	16	11	18	18	0,75	Mudah
13	17	11	18	18	0,78	Mudah
14	17	12	18	18	0,81	Mudah
15	17	12	18	18	0,81	Mudah
16	13	9	18	18	0,61	Sedang
17	18	13	18	18	0,86	Mudah
18	15	8	18	18	0,64	Sedang
19	15	11	18	18	0,72	Mudah
20	17	12	18	18	0,81	Mudah

Klasifikasi Tingkat Kesukaran :	
$0,00 < TK < 0,30$	Sukar
$0,30 < TK < 0,70$	Cukup
$0,70 < TK < 1,00$	Mudah

## Lampiran 11: Hasil Perhitungan Uji Normalitas

### Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

<b>UJI NORMALITAS POSTTEST KELAS KONTROL</b>						
<b>Xi</b>	<b>Fi</b>	<b>Fkum</b>	<b>Zi</b>	<b>Luas Zi</b>	<b>S(Zi)</b>	<b>Luas Zi-S(zi)</b>
50	1	1	-1,51	0,0656	0,05	0,0201
55	4	5	-1,15	0,1242	0,23	0,1031
65	5	10	-0,44	0,3285	0,45	0,1260
70	2	12	-0,09	0,4646	0,55	0,0808
75	5	17	0,27	0,6050	0,77	0,1677
80	1	18	5,68	1,0000	0,82	0,1818
85	2	20	0,98	0,8356	0,91	0,0735
90	2	22	1,33	0,9085	1,00	0,0915
Rata-rata		71,25				
Simpangan Baku		14,08				
Dari tabel di atas, diperoleh nilai $L_{maks} =$				0,1818		
$L_{tabel} = L_{\alpha}(n-1) = L_{0,05}(22-1) = L_{0,05}(21) =$				0,1764		
Karena $L_{maks} > L_{tabel}$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal						

<b>UJI NORMALITAS POSTTEST KELAS EKSPERIMEN</b>						
<b>Xi</b>	<b>Fi</b>	<b>Fkum</b>	<b>Zi</b>	<b>Luas Zi</b>	<b>S(Zi)</b>	<b>Luas Zi-S(zi)</b>
50	1	1	-1,39	0,0828	0,04	0,0393
55	1	2	-1,07	0,1413	0,09	0,0544
60	2	4	-0,76	0,2229	0,17	0,0490
65	5	9	-0,45	0,3262	0,39	0,0652
70	1	10	-0,14	0,4449	0,43	0,0101
80	1	11	0,49	0,6862	0,48	0,2080
85	6	17	0,80	0,7873	0,74	0,0482
90	4	21	1,11	0,8663	0,91	0,0467
95	2	23	1,42	0,9223	1,00	0,0777
Rata-rata		72,22				
Simpangan baku		16,03				
Dari tabel di atas, diperoleh nilai $L_{maks} =$				0,2080		
$L_{tabel} = L_{\alpha}(n-1) = L_{0,05}(23-1) = L_{0,05}(22) =$				0,1798		
Karena $L_{maks} > L_{tabel}$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal						

**Lampiran 12: Hasil Perhitungan Uji Mann Whitney**

**Hasil Perhitungan Uji Mann Whitney**

**UJI MAAN WHITENEY**

No	Siswa	Kelas Eksperimen	Rank	Siswa	Kelas Kontrol	Rank	Eksperimen		Kontrol		
							Nilai	Rank	Nilai	Rank	
1.	BIMA PRAKOSO	95	22,5	BENEDICTUS FORZA INDRAWAN	90	21,5	1.	50	1	50	1
2.	KALLEN	90	19,5	KHALIL SHELO PANGESTU	65	8	2.	55	2	55	3,5
3.	DAFFA RAUL SAPUTRA	85	14,5	MAHIRA HUSNA KAMILA	85	19,5	3.	60	3,5	55	3,5
4.	DIEGO FERNANDO	65	7	MARTA ANANTA KILLA PUTRI	75	15	4.	60	3,5	55	3,5
5.	ISNAINI AFIFA PUTRI	90	19,5	MEDINA OKTAVIANI	75	15	5.	65	7	55	3,5
6.	ILHAM HAZIQ MUTAQQI	85	14,5	MIKA ADELIA RAHMA	75	15	6.	65	7	65	8
7.	KHENZA MAULIDA HUSNA	60	3,5	MUHAMMAD BALKHIS	55	3,5	7.	65	7	65	8
8.	AURA PUTRI DEWI	50	1	MUHAMMAD FARHAN KAMIL	65	8	8.	65	7	65	8
9.	DAVA SEBASTIAN	65	7	MUHAMAD NURDAFA PRATAMA	50	1	9.	65	7	65	8
10.	KIWA TIFAY	80	11	NAIRA AKILA VENENZI	75	15	10.	70	10	65	8
11.	BAIM	55	2	NAZWA KHAIRA PERTIWI	55	3,5	11.	80	11	70	11,5
12.	ASYIFA RAMADANI	85	14,5	REIZA PUTRA WIJAYA	75	15	12.	85	14,5	70	11,5
13.	DIANDRA MARSELA	90	19,5	REYVAN NOVAL ALVIANNO	65	8	13.	85	14,5	75	15
14.	ZAFRANI AQILA RAHMA	60	3,5	REZA BINTANG ALFAIZI	70	11,5	14.	85	14,5	75	15
15.	FELICYA ANGGRAINI	65	7	RIZKI HABIB AMRULOH	70	11,5	15.	85	14,5	75	15
16.	MAULANA ALFARIZI	70	10	SADINDA DEWI	80	18	16.	85	14,5	75	15
17.	BANYU ANDITHO	85	14,5	TEGAR DWI NUGROHO	55	3,5	17.	85	14,5	75	15
18.	CAHAYA NURANI CINTA	85	14,5	TITANIA ALVIA ZAHRA	65	8	18.	90	19,5	80	18
19.	NAELA	65	7	ULFA HANA ASYIFA	85	19,5	19.	90	19,5	85	19,5
20.	ANISA ZAHRA	95	22,5	YAQDAN RAKHA ASSAID	65	8	20.	90	19,5	85	19,5
21.	ENGGAR CAHYO LIGA SAFAN	90	19,5	YOGI SEBASTIAN	55	3,5	21.	90	19,5	90	21,5
22.	ADEL	65	7	RIZKI ROMADHON	90	21,5	22.	95	22,5	90	21,5
23.	LUTHI	85	14,5				23.	95	22,5		
<b>Jumlah</b>			<b>276</b>	<b>Jumlah</b>			<b>253</b>				

Dari Tabel diperoleh n1 = 23; n2=22; R1 = 276; R2=253

U1 = 506 U2 = 506  
 Nilai Rata-Rata 253

$\sum T = \sum \frac{t^3 - t}{t}$  dengan t adalah berangka sama yaitu :  
 50 sebanyak 2, 55 sebanyak 5, 60 sebanyak 2, 65 sebanyak 10, 70 sebanyak 3, 75 sebanyak 5, 80 sebanyak 2,  
 85 sebanyak 8, 90 sebanyak 6, 95 sebanyak 2

$$\sum T = 4 \left( \frac{23^3-2}{12} \right) + \left( \frac{3^3-3}{12} \right) + 2 \left( \frac{5^3-5}{12} \right) + \left( \frac{6^3-6}{12} \right) + \left( \frac{10^3-10}{12} \right) + \left( \frac{10^3-10}{12} \right)$$

$$\sum T = 2+2+20+17,5+42+82,5$$

$$\sum T = 166$$

Menentukan Deviasi Standar Gabungan :

$$\sigma_u = \sqrt{\left( \frac{n_1 \cdot n_2}{N(N-1)} \right) \left( \frac{N^3 - N}{12} \right) - \sum T}$$

$$\sigma_u = \sqrt{\left( \frac{23 \cdot 22}{45(45-1)} \right) \left( \frac{45^3 - 45}{12} \right) - 166}$$

$$\sigma_u = \sqrt{\left( \frac{506}{1980} \right) \left( \frac{91.080}{12} \right) - 166}$$

$$\sigma_u = \sqrt{(0,256)(7.590) - 166}$$

$$\sigma_u = \sqrt{(0,256)(7.590) - 166}$$

$$\sigma_u = \sqrt{1939,67 - 166}$$

$$\sigma_u = \sqrt{1773,67}$$

$$\sigma_u = 42,11$$

Menentukan Tranformasi Z :

$$Z = \frac{U - \mu_u}{\sigma_u} = \frac{506 - 253}{42,11} = \frac{253}{42,11} = 6,01$$

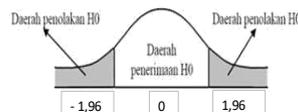
Dengan menggunakan uji dua pihak dan taraf signifikansi 0,05 diperoleh Z tabel =

$$Z_{tabel} = Z_{\frac{1}{2} - \frac{\alpha}{2}} = Z_{\frac{1}{2} - \frac{0,05}{2}} = Z_{\frac{1}{2} - 0,025} = Z_{0,475} = 1,96$$

karena nilai Zhitung = 6,01 berada pada daerah penolakan Ho yaitu -Ztabel 1,96 < Zhitung 6,01 < Ztabel 1,96

dapat disimpulkan bahwa :

Terdapat pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Ratu Nuban





Uji Validitas Nomor 1

Siswa	$X_i$	$Y$	$XY$	$X^2$	$Y^2$
1	1	22	22	1	484
2	2	35	70	4	1225
3	1	35	35	1	1225
4	2	37	74	4	1369
5	1	16	16	1	256
6	2	37	74	4	1369
7	2	38	76	4	1444
8	2	31	62	4	961
9	2	30	60	4	900
10	1	20	20	1	400
11	2	33	66	4	1089
12	2	32	64	4	1024
13	1	31	31	1	961
14	2	37	74	4	1369
15	2	35	70	4	1225
16	1	30	30	1	900
17	1	28	28	1	784
18	1	27	27	1	729
19	1	30	30	1	900
20	2	31	62	4	961
21	2	34	68	4	1156
22	1	19	19	1	361
23	2	39	78	4	1521
24	1	28	28	1	784
25	2	36	72	4	1296
26	2	34	68	4	1156
27	1	30	30	1	900
28	2	38	76	4	1444
29	1	31	31	1	961
30	2	32	64	4	1024
31	1	32	32	1	1024
32	2	40	80	4	1600
33	2	40	80	4	1600
Jumlah	52	1.048	1.717	90	34.402

- Gunakan Rumus Product Moment / Pearson

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

$$r_{xy} = \frac{33(1.717) - (52)(1048)}{\sqrt{((33)(90) - (52)^2) \cdot ((33)(34.402) - (1048)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{56.661 - 54.496}{\sqrt{(2970 - 2.704) \cdot (1.135.266 - 1.098.304)}}$$

$$r_{xy} = \frac{2165}{\sqrt{(266)(36.962)}}$$

$$r_{xy} = \frac{2165}{\sqrt{9.831.892}}$$

$$r_{xy} = \frac{2.165}{3.135,58}$$

$$r_{xy} = 0,690$$

- Uji t :

$$t_{hit} = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{hit} = r \frac{\sqrt{33-2}}{\sqrt{1-(0,690)^2}}$$

$$= 5,314$$

$$- t_{tabel} = t_{\alpha}(dk = n-2) t_{0,05} = (dk = 33-2)$$

$$= t_{0,05}(dk = 31) = 2,039$$

karena nilai  $t_{hitung} = 5,314 > t_{tabel} 2,039$  maka soal nomor 1 valid.

Uji Validitas Nomor 2

Siswa	$X_i$	$Y_i$	$X_i Y_i$	$X_i^2$	$Y_i^2$
1	1	22	22	1	484
2	1	35	35	1	1225
3	2	35	70	4	1225
4	2	37	74	4	1369
5	1	16	16	1	256
6	2	37	74	4	1369
7.	2	38	76	4	1444
8	2	31	62	4	961
9	2	30	60	4	900
10	1	20	20	1	400
11	2	33	66	4	1089
12	2	32	64	4	1024
13	1	31	31	1	961
14	2	37	74	4	1369
15	2	35	70	4	1225
16	2	30	60	4	900
17	2	28	56	4	784
18	1	27	27	1	729
19	1	30	30	1	900
20	2	31	61	4	961
21	2	34	64	4	1156
22	1	19	19	1	361
23	2	39	78	4	1521
24	2	28	56	4	784
25	2	36	72	4	1296
26	2	34	68	4	1156
27	1	30	30	1	900
28	2	38	76	4	1444
29	1	31	31	1	961
30	2	32	64	4	1024
31	1	32	32	1	1024
32	2	40	80	4	1600
33	2	40	80	4	1600
	55	1.048	1803	99	34.402

- Gunakan Rumus Product Moment

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

$$r_{xy} = \frac{33(1803) - (55)(1048)}{\sqrt{((33)(99) - (55)^2) \cdot ((33)(34402) - (1048)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{59.499 - 57.640}{\sqrt{(3267 - 3025) \cdot (1.135.266 - 1098.304)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1859}{\sqrt{(242) \cdot (36.962)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1859}{\sqrt{8.944.804}}$$

$$r_{xy} = \frac{1859}{2990,787}$$

$$r_{xy} = 0,622$$

- Uji t

$$t_{hitung} = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{hitung} = 0,622 \frac{\sqrt{33-2}}{\sqrt{1-(0,622)^2}}$$

$$t_{hitung} = 4,418$$

- t tabel

$$t_{\alpha} (dk = n-2) t_{0,05} = (dk = 33-2)$$

$$t_{0,05} (dk = 31) = 2,039$$

Karena nilai  $t_{hitung} = 4,418 > t_{tabel} = 2,039$  maka soal no 2 valid.

Uji Validitas Nomor 3

Siswa	$X_1$	$Y$	$X \cdot Y$	$X^2$	$Y^2$
1	1	22	22	1	484
2	2	35	70	4	1225
3	2	35	70	4	1225
4	2	37	74	4	1369
5	1	16	16	1	256
6	2	37	74	4	1369
7	2	38	76	4	1444
8	2	31	62	4	961
9	2	30	60	4	900
10	1	20	20	1	400
11	2	33	66	4	1089
12	2	32	64	4	1024
13	1	31	31	1	961
14	2	37	74	4	1369
15	2	35	70	4	1225
16	1	30	30	1	900
17	1	28	28	1	784
18	1	27	27	1	729
19	1	30	30	1	900
20	2	31	62	4	961
21	2	34	68	4	1156
22	1	19	19	1	361
23	2	39	78	4	1521
24	1	28	28	1	784
25	2	36	72	4	1296
26	2	34	68	4	1156
27	2	30	60	4	900
28	1	38	38	1	1444
29	1	31	31	1	961
30	2	32	64	4	1024
31	1	32	32	1	1024
32	2	40	80	4	1600
33	2	40	80	4	1600
Jumlah	53	1048	1744	93	34.402

- Gunakan Rumus Product Moment

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

$$r_{xy} = \frac{33 \cdot (1744) - (53)(1048)}{\sqrt{((33)(93) - (53)^2) \cdot ((33)(34.402) - (1048)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{57.552 - 55.544}{\sqrt{(3069 - 2809) \cdot (1.135.266) - 1.098.304}}$$

$$r_{xy} = \frac{2008}{\sqrt{(260) \cdot (36.962)}}$$

$$r_{xy} = \frac{2008}{\sqrt{9.610.120}}$$

$$r_{xy} = \frac{2008}{3.100,019}$$

$$r_{xy} = 0,648$$

- Uji t.

$$t_{hitung} = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{hitung} = 0,648 \frac{\sqrt{33-2}}{\sqrt{1-(0,648)^2}}$$

$$= 4,734$$

$$- t_{tabel} = t_{\alpha}(dk = n-2) t_{0,05} = (dk = 33-2)$$

$$= t_{0,05}(dk = 31) = 2,039$$

- Karena nilai  $t_{hitung} = 4,734 > t_{tabel} = 2,039$  maka soal nomor 3 valid.



$S_1$	0,5019	0,4787	0,4962	0,4885	0,4962	0,4885	0,5641	0,4523	0,3917	0,5641	0,4151	0,5075	0,5056	0,5488	0,5056	0,5741	0,4846	0,6629	0,5641	0,5556	5,9162
$S_i^2$	0,2519	0,2292	0,2462	0,2386	0,2462	0,2386	0,3182	0,2045	0,1534	0,3182	0,1723	0,2576	0,2557	0,3011	0,2557	0,3295	0,2348	0,4394	0,3182	0,3087	35,0019

$$\sum S_i^2 = 5,3182$$

Rumus Alpha :

$$r_{ii} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

$$r_{ii} = \left( \frac{20}{20-1} \right) \left( 1 - \frac{5,3182}{35,0019} \right)$$

$$r_{ii} = \left( \frac{20}{19} \right) (1 - 0,15194)$$

$$r_{ii} = (1,0526)(0,8481)$$

$$r_{ii} = 0,8926$$

Dari hasil perhitungan tersebut, maka koefisien reliabilitas sebesar 0,8926 sehingga termasuk kategori sangat tinggi.



2. Jika banyaknya siswa yang dilibatkan dalam tes lebih dari 30 orang, maka ambil masing<sup>m</sup> sebanyak 27% dari kelompok atas dan bawah untuk keperluan analisis; tetapi jika paling banyak 30 orang, maka diambil masing<sup>m</sup> sebanyak 50%. Karena jumlah siswa yang terlibat dalam pelaksanaan uji coba sebanyak 33 orang, maka banyaknya siswa kelompok atas dan kelompok bawah masing<sup>m</sup> sebanyak  $27\% \times 33 = 8,9$  atau dibulatkan menjadi 9.

### Data kelompok Atas

Nama	Soal																				Juml Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Zaskia A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
Zastra N	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
Rijui	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	39
Azzahra	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	38
Talita	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	38
Annesa	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	37
Ayego	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	37
Kaisa	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	37
Risti S	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	36
Jumlah	18	18	17	18	18	18	18	18	18	18	18	16	17	17	17	13	18	15	15	17	

### Data kelompok Bawah

Nama	Soal																				Jumlah Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Mosifa	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	30
Silvio	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	30
Marsel	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	28
Rico	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	28
Miftahul	1	1	1	1	2	1	0	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	27
Abdi	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
Erlan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	20
Behan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	0	1	2	1	0	1	1	19
Arya	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	16
Jumlah	9	11	10	10	12	12	8	11	15	9	14	11	11	12	12	9	13	8	11	12	

## 3. Tabel Perhitungan Daya Pembeda

Nomor Soal	SA	SB	IA	DP	Keterangan
1	18	9	18	0,50	Baik
2	18	11	18	0,39	Cukup
3	17	10	18	0,39	Cukup
4	18	10	18	0,44	Baik
5	18	12	18	0,33	Cukup
6	18	12	18	0,33	Cukup
7	18	8	18	0,56	Baik
8	18	11	18	0,39	Cukup
9	18	15	18	0,17	Jelek
10	18	9	18	0,50	Baik
11	18	14	18	0,22	Cukup
12	16	11	18	0,28	Cukup
13	17	11	18	0,33	Cukup
14	17	12	18	0,28	Cukup
15	17	12	18	0,28	Cukup
16	13	9	18	0,22	Cukup
17	18	13	18	0,28	Cukup
18	15	8	18	0,39	Cukup
19	15	11	18	0,22	Cukup
20	17	12	18	0,28	Cukup
			18		

Rumus DP soal uraian :  $DP = \frac{SA - SB}{IA}$

$$1.) DP = \frac{18 - 9}{18} = 0,5$$

$$8.) DP = \frac{18 - 11}{18} = 0,39$$

$$2.) DP = \frac{18 - 11}{18} = 0,39$$

$$9.) DP = \frac{18 - 15}{18} = 0,17$$

$$3.) DP = \frac{17 - 10}{18} = 0,39$$

$$10.) DP = \frac{18 - 9}{18} = 0,5$$

$$4.) DP = \frac{18 - 10}{18} = 0,44$$

$$5.) DP = \frac{18 - 12}{18} = 0,33$$

$$6.) DP = \frac{18 - 12}{18} = 0,33$$

$$7.) DP = \frac{18 - 8}{18} = 0,56$$

Tabel Perhitungan Tingkat Kesukaran

Nomor	SA	SB	IA	IB	Tk	Keterangan
1	18	9	18	18	0,75	Mudah
2	18	11	18	18	0,81	Mudah
3	17	10	18	18	0,75	Mudah
4	18	10	18	18	0,78	Mudah
5	18	12	18	18	0,83	Mudah
6	18	12	18	18	0,83	Mudah
7	18	8	18	18	0,72	Mudah
8	18	11	18	18	0,81	Mudah
9	18	15	18	18	0,92	Mudah
10	18	9	18	18	0,75	Mudah
11	18	14	18	18	0,89	Mudah
12	16	11	18	18	0,75	Mudah
13	17	11	18	18	0,78	Mudah
14	17	12	18	18	0,81	Mudah
15	17	12	18	18	0,81	Mudah
16	13	9	18	18	0,61	Sedang
17	18	13	18	18	0,86	Mudah
18	15	18	18	18	0,64	Sedang
19	15	11	18	18	0,72	Mudah
20	17	12	18	18	0,81	Mudah

$$\text{Rumus Tk} = \text{Tk} = \frac{\text{SA} + \text{SB}}{\text{IA} + \text{IB}}$$

$$1) \frac{18+9}{18+18} = 0,75$$

$$9) \frac{18+15}{18+18} = 0,92$$

$$2) \frac{18+11}{18+18} = 0,81$$

$$10) \frac{18+9}{18+18} = 0,75$$

$$3) \frac{17+10}{18+18} = 0,75$$

$$4) \frac{18+10}{18+18} = 0,78$$

$$5) \frac{18+12}{18+18} = 0,83$$

$$6) \frac{18+12}{18+18} = 0,83$$

$$7) \frac{18+8}{18+18} = 0,72$$

$$8) \frac{18+11}{18+18} = 0,81$$

## Uji Normalitas Posttest kelas kontrol

$X_i$	$F_i$	$F_{\text{Kumul}}$	$Z_i$	Luas $Z_i$	$S(Z_i)$	Luas $Z_i - S(Z_i)$
50	1	1	-1,51	0,0656	0,05	0,0201
55	4	5	-1,15	0,1242	0,23	0,1031
65	5	10	-0,44	0,3285	0,45	0,1260
70	2	12	-0,09	0,4646	0,55	0,0808
75	5	17	0,27	0,6050	0,77	0,1677
80	1	18	5,68	1,000	0,82	0,1818
85	2	20	0,98	0,8356	0,91	0,0735
90	2	22	1,33	0,9085	1,00	0,0915
Rata Rata	71,25					$L_{\text{max}} = 1818$
Simpangan Baku	14,08					

$$\text{Rumus } Z_i = \frac{(x_i - 71,25)}{14,08} = \frac{(50 - 71,25)}{14,08} = -1,51$$

$$Z_i = \frac{(x_i - 71,25)}{14,08} = \frac{(55 - 71,25)}{14,08} = -1,15$$

$$Z_i = \frac{(x_i - 71,25)}{14,08} = \frac{(65 - 71,25)}{14,08} = -0,44$$

$$Z_i = \frac{(x_i - 71,25)}{14,08} = \frac{(70 - 71,25)}{14,08} = -0,09$$

$$Z_i = \frac{(x_i - 71,25)}{14,08} = \frac{(75 - 71,25)}{14,08} = 0,27$$

$$Z_i = \frac{(x_i - 71,25)}{14,08} = \frac{(80 - 71,25)}{14,08} = 5,68$$

$$Z_i = \frac{(x_i - 71,25)}{14,08} = \frac{(85 - 71,25)}{14,08} = 0,98$$

$$Z_i = \frac{(x_i - 71,25)}{14,08} = \frac{(90 - 71,25)}{14,08} = 1,33$$

- Menentukan nilai luas  $Z_i$  :

- Jika  $Z_i$  bernilai negatif maka luas  $Z_i = 0,5 - Z$  tabel

$$Z_i (-1,51) = 0,5 - 0,4345 = 0,0656$$

Cara menentukan nilai  $Z (-1,51)$  gunakan tabel  $Z$  dengan baris 1,5 kolom 1.

- Menentukan  $S(z_i)$  dengan rumus :

$$S(z_i) = \frac{F_{kumul}}{\sum F_i}$$

$$S(z_i) = \frac{1}{2} = 0,05$$

$$S(z_i) = \frac{5}{22} = 0,23$$

$$S(z_i) = \frac{10}{22} = 0,45$$

• Menentukan luas tabel liliefors

$$L_{tabel} = L_{\alpha(n-1)} = L_{0,05(22-1)} = L_{0,05(z_i)} = 0,1764$$

Karena  $L_{maks} = 0,1818 > L_{tabel} = 0,1764$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

### Uji Normalitas Posttest Kelas Eksperimen

$X_i$	$F_i$	$F_{kumul}$	$Z_i$	luas $Z_i$	$S(Z_i)$	$ (luas Z_i - S(Z_i)) $
50	1	1	-1,39	0,0828	0,04	0,0393
55	1	2	-1,07	0,1413	0,09	0,0544
60	2	4	-0,76	0,2229	0,17	0,0490
65	5	9	-0,45	0,3262	0,39	0,0652
70	1	10	-0,14	0,4449	0,43	0,0101
80	1	11	0,49	0,6862	0,48	0,2080
85	6	17	0,80	0,7873	0,74	0,0482
90	4	21	1,11	0,8663	0,91	0,0467
95	2	23	1,42	0,9223	1,00	0,0777
Rata Rata		72,22				$L_{max} = 0,2080$
Simpangan Baku		16,03				

- Menentukan  $Z_i$  :

- $Z_i = \frac{(x_i - \text{rata-rata})}{\text{Simpangan Baku}} = \frac{(50 - 72,22)}{16,03} = -1,39$
- $Z_i = \frac{(x_i - 72,22)}{16,03} = \frac{(55 - 72,22)}{16,03} = -1,07$
- $Z_i = \frac{(x_i - 72,22)}{16,03} = \frac{(60 - 72,22)}{16,03} = -0,76$
- $Z_i = \frac{(x_i - 72,22)}{16,03} = \frac{(65 - 72,22)}{16,03} = -0,45$
- $Z_i = \frac{(x_i - 72,22)}{16,03} = \frac{(70 - 72,22)}{16,03} = -0,14$
- $Z_i = \frac{(x_i - 72,22)}{16,03} = \frac{(80 - 72,22)}{16,03} = 0,49$
- $Z_i = \frac{(x_i - 72,22)}{16,03} = \frac{(85 - 72,22)}{16,03} = 0,80$
- $Z_i = \frac{(x_i - 72,22)}{16,03} = \frac{(90 - 72,22)}{16,03} = 1,11$
- $Z_i = \frac{(x_i - 72,22)}{16,03} = \frac{(95 - 72,22)}{16,03} = 1,42$

- Menentukan nilai luas  $Z_i =$

• Jika  $Z_i$  bernilai negatif maka luas  $Z_i = 0,5 - Z_{\text{tabel}}$

$$Z(-1,39) = 0,5 - 0,4177 = 0,0828$$

- Menentukan  $S(z_i)$

$$S(z_i) = \frac{F_{\text{kum}}}{\sum f_i} = \frac{1}{23} = 0,04$$

$$S(z_i) = \frac{2}{23} = 0,09$$

$$S(z_i) = \frac{4}{23} = 0,17$$

- Menentukan luas tabel Lilliefors

$$L_{\text{tabel}} = \frac{1}{\sqrt{n-1}} = \frac{1}{\sqrt{23-1}} = \frac{1}{\sqrt{22}} = 0,1798$$

karena  $L_{\text{maks}} > L_{\text{tabel}}$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

## Uji Mann Whitney

1. Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatif.

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Batu Nuban

$H_a$  = Terdapat pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa kelas III SDN Sukajadi Kec. Bumi Batu Nuban

2. Perankingan Data

N	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Nilai	Rank	Nilai	Rank
1.	95	22,5	90	21,5
2.	90	19,5	65	8
3.	85	14,5	85	19,5
4.	65	7	75	15
5.	90	19,5	75	15
6.	85	14,5	75	15
7.	60	3,5	55	3,5
8.	50	1	65	8
9.	65	7	50	1
10.	80	11	75	15
11.	55	2	55	3,5
12.	85	14,5	75	15
13.	90	19,5	65	8
14.	60	3,5	70	11,5
15.	65	7	70	11,5
16.	70	10	80	18
17.	85	14,5	55	3,5
18.	85	14,5	65	8
19.	65	7	85	19,5
20.	95	22,5	65	8
21.	90	19,5	55	3,5
22.	65	7	90	21,5
23.	85	14,5		
Jumlah	276		Jumlah	253

Dari tabel diperoleh  $n_1 = 23$ ;  $n_2 = 22$ ;  $R_1 = 276$ ; dan  $R_2 = 253$

3. Menentukan nilai  $U$  dengan rumus :

$$U = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1$$

$$U = 23 \cdot 22 + \frac{23(23+1)}{2} - 276$$

$$U = 506 + \frac{23(24)}{2} - 276$$

$$U = 506 + \frac{552}{2} - 276$$

$$U = 506 + 276 - 276$$

$$U = 506$$

4. Menentukan nilai rata-rata :

$$M_u = \frac{1}{2}(n_1)(n_2)$$

$$M_u = \frac{1}{2}(23)(22) = 253$$

5. Menentukan nilai  $t$

$$\sum T = \sum \frac{t^3 - t}{12}$$

dengan  $t$  adalah yang berangka sama yaitu :

50 sebanyak 2, 55 sebanyak 5, 60 sebanyak 2, 65 sebanyak 10,  
70 sebanyak 3, 75 sebanyak 5, 80 sebanyak 2, 85 sebanyak 8,  
90 sebanyak 6, 95 sebanyak 2.

$$\sum T = 4 \left( \frac{2^3 - 2}{12} \right) + \left( \frac{3^3 - 3}{12} \right) + 2 \left( \frac{5^3 - 5}{12} \right) + \left( \frac{6^3 - 6}{12} \right) + \left( \frac{8^3 - 8}{12} \right) + \left( \frac{10^3 - 10}{12} \right)$$

$$\sum T = 2 + 2 + 20 + 17,5 + 42 + 82,5$$

$$\sum T = 166$$

6. Menentukan ~~trans~~ deviasi standar gabungan :

$$\sigma_u = \sqrt{\left( \frac{n_1 \cdot n_2}{N(N-1)} \right) \left( \frac{N^3 - N}{12} - \sum T \right)}$$

$$\sigma_u = \sqrt{\left( \frac{23 \cdot 22}{45(45-1)} \right) \left( \frac{45^3 - 45}{12} \right) - 166}$$

$$\sigma_u = \sqrt{\left( \frac{506}{1980} \right) \left( \frac{91.080}{12} \right) - 166}$$

$$\sigma_u = \sqrt{(0,256)(7590) - 166}$$

$$\sigma_u = \sqrt{1939,67 - 166}$$

$$\sigma_u = \sqrt{1773,67}$$

$$\sigma_u = 42,11$$

7. Menentukan transformasi Z

$$Z = \frac{U - M_u}{\sigma_u} = \frac{506 - 253}{42,11} = \frac{253}{42,11} = 6,01$$

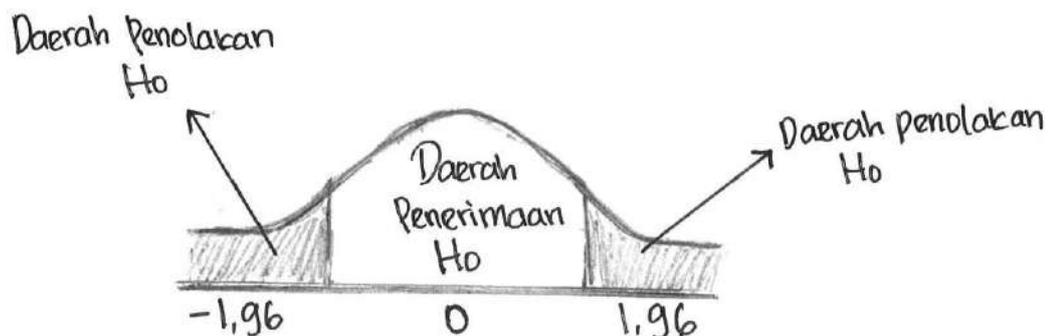
Dengan menggunakan uji dua pihak dan taraf signifikan 0,05 diperoleh

$$Z_{\text{tabel}} = Z_{\frac{1}{2} - \frac{\alpha}{2}} = Z_{\frac{1}{2} - \frac{0,05}{2}} = Z_{\frac{1}{2} - 0,025} = Z_{0,475} = 1,96$$

Karena nilai Z hitung = 6,01 berada pada daerah penolakan  $H_0$  yaitu  $-Z_{\text{tabel}} - 1,96 < Z_{\text{hitung}} 6,01 < Z_{\text{tabel}} 1,96$

dapat disimpulkan bahwa :

Terdapat pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas III SDN Sucajadi kec. Bumi Ratu Muban.



**Lampiran 14: Foto Dokumentasi****FOTO DOKUMENTASI****Foto 1: Kegiatan Pembelajaran dengan Metode Jarimatika Pertemuan Ke-1 pada Hari Selasa, 21 Februari 2023****Foto 2: Kegiatan Pembelajaran dengan Jarimatika Pertemuan Ke-2 pada Hari Senin 27 Februari 2023**

**Foto 3: Kegiatan Pembelajaran dengan Jarimatika Pertemuan Ke-3 pada Hari Selasa, 28 Februari 2023**



**Foto 4: Kegiatan Posttest pada Hari Selasa, 28 Februari 2023**



**Foto 5: Foto Bersama Kelas III A dan III B**





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-2543/In.28/J/TL.01/06/2022

Lampiran :-

Perihal : **IZIN PRASURVEY**

Kepada Yth.,

KEPALA SDN SUKAJADI

di-

Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

Nama	: <b>ICHA ARISTIA PUTRI</b>
NPM	: 1901032019
Semester	: 6 (Enam)
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	: PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN

untuk melakukan prasurvey di SDN SUKAJADI, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 14 Juni 2022

Ketua Jurusan,



**H. Nindia Yuliwulandana M.Pd**

NIP 19700721 199903 1 003



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDYAN**  
**UPTD SATUAN PENDIDIKAN SD NEGERI SUKAJADI**  
**KECAMATAN BUMIRATU NUBAN**

Alamat : Jl. Perintis Baru Kp. Sukajadi Kec. Bumiratu Nuban Kab. Lampung Tengah Kode Pos 34161

**SURAT PERNYATAAN**

Nomor : 420/178/C.4/D.aVI.01/2022  
Perihal : **Balasan Permohonan Izin Prasurey**

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan  
Unniveraitas IAIN METRO.  
di.

Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan saudara pada tanggal 14 Juli 2022 perihal perizinan tempat penelitian dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa menerangkan bahwa,

Nama : ICHA ARISTIA PUTRI  
NPM : 1901032019  
Semester : 7 ( TUJUH )  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN

Perlu kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada prinsipnya kami tidak keberatan dan dapat mengizinkan pelaksanaan penelitian tersebut di tempat kami.
2. Izin melakukan penelitian di berikan semata-mata untuk keperluan akademik.
3. Waktu pengambilan data di lakukan setelah tanggal di tetapkan.

Demikian surat balasan dari kami.

Sukajadi, 24 November 2022

Kepala UPTD Satuan Pendidikan  
SD Negeri Sukajadi

SUHARYATI, S.Pd

NIP. 19690323 200501 2 005



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-6172/In.28.1/J/TL.00/12/2022  
Lampiran : -  
Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,  
Sudirin (Pembimbing 1)  
(Pembimbing 2)

di-

Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama : **ICHA ARISTIA PUTRI**  
NPM : 1901032019  
Semester : 7 (Tujuh)  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : **PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
  - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
  - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 30 Desember 2022

Ketua Jurusan,



**H. Nindia Yuliwulandana M.Pd**  
NIP 19700721 199903 1 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

## SURAT TUGAS

Nomor: B-0298/In.28/D.1/TL.01/01/2023

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama : **ICHA ARISTIA PUTRI**  
 NPM : 1901032019  
 Semester : 8 (Delapan)  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di SDN SUKAJADI, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN".
  2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.



Dikeluarkan di : Metro  
 Pada Tanggal : 27 Januari 2023

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan,



**Dra. Isti Fatonah MA**  
 NIP 19670531 199303 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-0299/In.28/D.1/TL.00/01/2023  
Lampiran : -  
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,  
KEPALA SDN SUKAJADI  
di-  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-0298/In.28/D.1/TL.01/01/2023, tanggal 27 Januari 2023 atas nama saudara:

Nama : **ICHA ARISTIA PUTRI**  
NPM : 1901032019  
Semester : 8 (Delapan)  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada saudara bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SDN SUKAJADI, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Metro, 27 Januari 2023  
Wakil Dekan Akademik dan  
Kelembagaan,



**Dra. Isti Fatonah MA**  
NIP 19670531 199303 2 003



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDYAN**  
**UPTD SATUAN PENDIDIKAN SD NEGERI SUKAJADI**  
**KECAMATAN BUMIRATU NUBAN**

*Alamat : Jl. Perintis Baru Kp. Sukajadi Kec. Bumiratu Nuban Kab. Lampung Tengah Kode Pos 34161*

Nomor : 420/178/C.4/D.aVI.01/2022  
 Perihal : **Balasan Permohonan Izin Research**

Kepada Yth.  
 Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan  
 Unniveraitas **IAIN METRO**.  
 di.

Tempat

Dengan Hormat,

Memperhatikan Surat :

Nomor : 420/178/C.4/D.aVI.01/2022  
 Perihal : Izin Research  
 Dari : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Institut Agama Islam Negeri Metro

Dengan ini menyatakan tidak keberatan di lakukan Research oleh :

Nama : ICHA ARISTIA PUTRI  
 NPM : 1901032019  
 Semester : 7 ( TUJUH )  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Judul : PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP HASIL  
 BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN  
 SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN

Dengan ini kami memberikan Izin untuk kegiatan tersebut guna mengunpukan data ( bahan-bahan) untuk menyelesaikan tugas akhir / skripsi

Demikian Surat Balasan ini di buat untuk di digunakan sebagaimana mestinya,  
 Terimakasih.

Sukajadi, 02 Maret 2022

Kepala UPTD Satuan  
 Pendidikan  
 SD Negeri Sukajadi



**SUHARYATI, S.Pd**

NIP. 19690323 200501 2 005



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO  
UNIT PERPUSTAKAAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telp (0725) 41507; Faks (0725) 47296; Website: digilib.metrouniv.ac.id; pustaka.iain@metrouniv.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA  
Nomor : P-140/ln.28/S/U.1/OT.01/03/2023**

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung menerangkan bahwa :

Nama : ICHA ARISTIA PUTRI  
NPM : 1901032019  
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2022 / 2023 dengan nomor anggota 1901032019

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 27 Maret 2023  
Kepala Perpustakaan



Dr. As'ad, S. Ag., S. Hum., M.H., C.Me.  
NIP. 19750505'200112 1 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296;  
Website: www.metrouniv.ac.id E-mail: iainmetro@metrouniv.ac.id

### BUKTI BEBAS PUSTAKA JURUSAN PGMI

Yang bertandatangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Icha Aristia putri  
NPM : 1901032019  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Judul Skripsi : PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA KELAS III SDN SUKAJADI KEC.BUMI RATU  
NUBAN

Bahwa yang namanya tersebut di atas, benar-benar telah menyelesaikan bebas pustaka Prodi pada Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, dengan memberi sumbangan buku kepada perpustakaan prodi dalam rangka penambahan buku-buku perpustakaan prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Metro, Maret 2023

Ketua Prodi PGMI

  
  
Dr. Siti Anisah, M.Pd.  
NIP. 19800607 200312 2 003

PENGARUH PENGGUNAAN  
METODE JARIMATIKA  
TERHADAP HASIL BELAJAR  
SISWA PADA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA KELAS III SDN  
SUKAJADI KEC. BUMI RATU  
NUBAN

*by Icha Aristia Putri . 1901032019*

---

**Submission date:** 30-Mar-2023 09:46AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2050550802

**File name:** Skripsi\_Icha\_Aristia\_Putri\_baru\_1\_1.docx (724.1K)

**Word count:** 10740

**Character count:** 65635

# PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SDN SUKAJADI KEC. BUMI RATU NUBAN

## ORIGINALITY REPORT

<b>16%</b>	<b>16%</b>	<b>5%</b>	<b>%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>repository.metrouniv.ac.id</b> Internet Source	<b>9%</b>
<b>2</b>	<b>repository.ar-raniry.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>repository.upp.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>wisuda.unissula.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repository.iainpalopo.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repository.iainbengkulu.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>docplayer.info</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>id.scribd.com</b> Internet Source	<b>1%</b>

**digilib.uinkhas.ac.id**

9

Internet Source

1 %

10

eprints.walisongo.ac.id

Internet Source

1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches &lt; 1%

Exclude bibliography Off



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
 Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id E-mail:  
 iainmetro@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
**IAIN METRO**

Nama : Icha Aristia Putri Program Studi : PGMI  
 NPM : 1901032019 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	Selasa 24/2022 /05	Sudirin, M.pd	Bimbingan Judul Perbaiki Judul Analisis Data	
2.	Senin 30/2022 /05	Bapak Sudirin M.pd	Acc Judul	
3.	Senin 5/2022 /10	Bapak Sudirin M. pd	Kuasai Materi perbaiki penulisan	
4.	Kamis 8/2022 /10	Sudirin, M.pd	Acc Seminar	

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGMI

**H. Nindia Yuliwulandana, M.Pd**  
 NIP. 19700721 199903 1 003

Dosen Pembimbing,

**Sudirin, M.Pd**  
 NIP. 19620624 198912 1 001



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111  
 Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id E-mail:  
 iainmetro@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
**IAIN METRO**

Nama : Icha Aristia Putri  
 NPM : 1901032019

Program Studi : PGMI  
 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
5.	Senin 26/2022 /12	Sudirin, M.pd	Pengesahan Proposal	
6.	Rabu 28/2022 /12	Sudirin, M.pd	Revisi APD Revisi Outline	
7.	Senin 2/2023 /1	Sudirin, M.pd	Acc APD Acc Outline Acc Bab I-III	

Mengetahui,  
 Ketua Program Studi PGMI

**H. Nindia Yuhwulandana, M.Pd**  
 NIP. 19700721 199903 1 003

Dosen Pembimbing,

**Sudirin, M.Pd**  
 NIP. 19620624 198912 1 001



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 Jln. Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Kota Metro Lampung 34111  
 Telp. (0725) 41507, Fax. (0725) 47296 Website: [www.metrouniv.ac.id](http://www.metrouniv.ac.id)  
 E-Mail: [iainmetro@metrouniv.ac.id](mailto:iainmetro@metrouniv.ac.id)

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 IAIN METRO**

Nama : Icha Aristia Putri

Jurusan : PGMI

NPM : 1901032019

Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Hal yang dibicarakan	Tanda Tangan
	28/2017 / 3		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keri teori kerdan yang selawanya menggunakan cipta T. Hil menjadi man kerdan</li> <li>2. Fakhirin penulisan skripsi dengan buku pedoman</li> <li>3. Kuasri Martini hasil penulisan</li> </ol>	

Mengetahui,  
 Ketua Jurusan PGMI

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd &  
 NIP. 19800607 200312 2 003

Sudirin, M.Pd  
 NIP. 19620624 198912 1 001



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
 Jln. Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Kota Metro Lampung 34111  
 Telp. (0725) 41507, Fax. (0725) 47296 Website: [www.metrouniv.ac.id](http://www.metrouniv.ac.id)  
 E-Mail: [iainmetro@metrouniv.ac.id](mailto:iainmetro@metrouniv.ac.id)

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
**IAIN METRO**

Nama : Icha Aristia Putri  
 NPM : 1901032019

Jurusan : PGMI  
 Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Hal yang dibicarakan	Tanda Tangan
	Arkes 24 Maret 2022		ada di manuskrip	

Mengetahui,  
 Ketua Jurusan PGMI

**Dr. Siti Annisah, M.Pd**  
 NIP. 19800607 200312 2 003

Dosen Pembimbing

**Sudirin, M.Pd**  
 NIP. 19620624 198912 1 001

**Lampiran 25: Riwayat Hidup****DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Peneliti bernama Icha Aristia Putri, lahir pada tanggal 29 September 2001 di Sukajadi Kecamatan Bumi Ratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah, dari pasangan Bapak Sutrisno dan Ibu Sukarmi. Peneliti merupakan anak pertama dari dua bersaudara.

Peneliti menyelesaikan pendidikan formalnya di SDN Sukajadi, lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan pada SMP N 1 Trimurjo, lulus pada tahun 2016, kemudian melanjutkan pada SMA Purnama Trimurjo, lulus pada tahun 2019, kemudian peneliti melanjutkan pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.