

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP  
MOTIVASI BELAJAR BERHITUNG PERKALIAN PESERTA  
DIDIK SECARA VISIT HOME PADA KELAS III  
SD YAYASAN PERGURUAN IRA MEDAN**

***SKRIPSI***

*Memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*

*yang diajukan untuk menyelesaikan tugas dan memenuhi persyaratan (S.Pd.)*

*Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

**Oleh:**

**Nurul Syafiah Nasution**

**1702090048**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**Medan**

**2021**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
Website : ww.fkip.umsu.ac.id E-mail : fkip@umsu.ac.id

**BERITA ACARA**

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata-1  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam sidangnya yang diselenggarakan pada hari Selasa, Tanggal 14 Oktober 2021, pada pukul 08:30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Nurul Syafiah Nasution  
NPM : 1702090048  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan.

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : ( **A** ) Lulus Yudisium  
( ) Lulus Bersyarat  
( ) Memperbaiki Skripsi  
( ) Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua

Sekretaris

Prof. Dr.H.Elfrianto Nasution,S.Pd.,M.Pd.

Dra.Hj. Syamsuvarnita,M.Pd

ANGGOTA PENGUJI :

1. Prof. Dr.H.Elfrianto Nasution,S.Pd.,M.Pd.
2. Melyani Sari Sitepu, S.Sos.,M.Pd.
3. Indah Pratiwi S.Pd.,M.Pd.

1.

2.

3.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh mahasiswa dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Nurul Syafiah Nasution  
N PM : 1702090048  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar  
Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD  
Yayasan Perguruan IRA Medan

Saya layak di sidangkan.

Medan, 04Oktober 2021

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing

INDAH PRATIWI, S.Pd, M.Pd.

Diketahui Oleh :

Dekan

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



(Prof. Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd)

(Eko Febri Syahputra Siregar, S.Pd, M.Pd)

## ABSTRAK

**Nurul Syafiah Nasution, 1702090048, “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan”**

Skripsi ini membahas tentang Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar berhitung perkalian peserta didik secara visit home pada kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan. Permasalahan penelitian adanya pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar berhitung perkalian peserta didik secara visit home pada kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas III A yang berjumlah 30 siswa dan kelas III B yang berjumlah 30 siswa, jadi dalam penelitian populasi ini berjumlah 60 siswa kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan. Sedangkan sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan berjumlah 60 orang. Yang mana dalam penelitian ini diambil dari siswa kelas III A (Eksperimen) berjumlah 30 orang dan kelas III B (Kontrol) berjumlah 30 orang. Instrumen penelitian menggunakan lembar angket yang berjumlah 10 pernyataan yang berbentuk kuesioner yang sudah dilakukan uji validitas dan realibilitas. pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan rumus uji-t test yang didahului dengan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil analisis yang diperoleh menunjukkan bahwa metode jarimatika mempunyai nilai signifikan sebesar 0,00. Maka dapat disimpulkan bahwa jika nilai signifikan  $0.00 < 0,05$ , maka  $H_0$  diterima atau terdapat adanya pengaruh penerapan antara metode jarimatika terhadap motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan diperoleh rata-rata motivasi belajar siswa kelas eksperimen adalah sebesar 92. Sedangkan rata-rata motivasi belajar siswa kelas kontrol sebesar 72.

**Kata kunci: Metode Jarimatika, motivasi belajar perkalian.**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**Assalamu'alaikumWr.Wb**

Alhamdulillahirrabbi'l'amin, Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada kita untuk persamaan derajat, khususnya shalawat dan salam penulis kepada penulis dan Nabi Muhammad SAW. Penulis kemudian dapat menyelesaikan pekerjaan pada judul. **“PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR BERHITUNG PERKALIAN PESERTA DIDIK SECARA VISIT HOME PADA KELAS III SD YAYASAN PERGURUAN IRA MEDAN”**.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Prasyarat ini adalah studi ilmiah untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini telah mendapat bimbingan dan dukungan yang berharga dari berbagai disiplin ilmu. Oleh karena itu, penulis ingin berdiri di sampingnya dengan nasihat dan tindakan serta menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang membantunya menyelesaikan tugas ini, terutama :

1. **Dr. Agussani, M.AP.** Sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah di Sumatera Utara.
2. **Dr. H. Elfrianto Nasution, M.Pd.** Sebagai Dekan Fakultas Pendidikan

dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3. Ibu **Dra. Syamsuyurnita, M.Pd.** Selaku Wakil Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
4. **Dr. Hj. Dewi Kusuma Nasution, M. Bersenandung.** Sebagai Wakil Dekan Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. **Eko Febri Syahputra Siregar S.Pd, M.Pd.** dan Ibu **Suci Perwita Sari S.Pd, M.Pd.** selaku ketua dan Sekretaris program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Ibu **Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.** Sebagai pembimbing yang memimpin penulis untuk menyelesaikan tugas ini.
7. Yang terhormat Bapak/Ibu guru latih siswa bagi seluruh guru khususnya mata kuliah **keguruan Sekolah Dasar (PGSD)** Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Terimakasih kepada Kepala Sekolah, Guru kelas III serta staf guru dan pegawai di SD Yayasan Perguruan IRA Medan yang telah memberikan kesempatan dan dukungan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Terimakasih kepada kedua orang tua penulis Ayah **Syahrul Aswar Nasution** dan Ibunda **Nurhamidah Nasution** Orang tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, motivasi, dukungan dan doa untuk penulis dan saudaraku **Muhammad Yusuf Nasution, Martua Parlaungan Nasution,**

**Khairunnas Nasution**, dan **Fajar Siddik Nasution**, kakak kandung saya **Fetti Fatimah Nasution**, yang selalu menyemangati, serta mendoakan saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

10. Terima kasih kepada seluruh teman – teman yang tidak dapat penulis cantumkan satu – persatu pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) FKIP stambuk 2017 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara khususnya mahasiswa PGSD Kelas B Pagi selama 4 tahun.

Mengingat waktu dan batas keterampilan yang tersedia bagi penulis, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan memuaskan, baik dari penulis maupun isi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun kepada para pembaca untuk menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis berharap agar skripsi ini dapat mencapai maksud yang diinginkan dan dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

**Wassalamualaikum Wr.Wb**

Medan, Oktober 2021

Penulis

**NURUL SYAFIAH NASUTION**

## DAFTAR ISI

<b>Abstrak</b> .....	<b>ii</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>ii</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>v</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>viii</b>
<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>ix</b>
<b>Daftar Lampiran</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORITIS</b> .....	<b>7</b>
A. Kerangka Teoritis .....	7
1. Metode Jarimatika .....	7
a. Pengertian Metode Jarimatika .....	7
b. Tujuan Penggunaan Metode Jarimatika.....	8
c. Kelebihan Dan Kekurangan Metode Jarimatika.....	9
d. Cara Meminimalisir Kekurangan Metode Jarimatik .....	10
e. Jarimatika Perkalian Bilangan 6 sampai 10.....	10
f. Penerapan Metode Jarimatika .....	12

2. Motivasi Belajar .....	14
a. Pengertian Motivasi Belajar .....	14
b. Unsur yang Mempengaruhi Motivasi Belajar .....	15
c. Fungsi Motivasi Belajar.....	16
d. Ciri – Ciri Motivasi Belajar .....	17
e. Macam – Macam Motivasi Belajar .....	18
f. Bentuk – Bentuk Motivasi Belajar di Sekolah .....	20
B. Kerangka Konseptual .....	22
C. Hipotesis .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
B. Populasi dan Sampel .....	29
C. Variabel Penelitian .....	30
D. Defenisi Operasional Variabel .....	31
E. Desain Penelitian.....	32
F. Instrumen Penelitian.....	33
G. Teknik Analisis Data.....	36
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	41
B. Hasil Uji Prasyarat .....	44
C. Pengujian Hipotesis.....	45
D. Diskusi dan pembahasan hasil penelitian.....	47

E. Batasan penelitian .....	52
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>53</b>
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perkalian Jarimatica-Formasi .....	11
Gambar 2.2 Ilustrasi Pengoperasian Bilangan .....	13
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual Metode Jarimatika .....	24

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rata-rata Mata Pelajaran Matematika T.A 2020 .....	2
Tabel 3.1 Tabel Rencana dan Pelaksanaan Penelitian .....	28
Tabel 3.2 Desain Penelitian.....	32
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar .....	33
Tabel 4.1 Motivasi Belajar .....	42
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas.....	42
Tabel 4.3 Hasil Uji Realibitas .....	43
Tabel 4.4 Hasil Normalitas .....	44
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas.....	45
Tabel 4.6 Hasil Uji – t .....	46
Tabel 4.7 Hasil Analisis Motivasi Belajar Siswa Pretes dan Postes .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	57
Lampiran 2 Angket Motivasi Belajar Siswa .....	64
Lampiran 3 Nilai Tertinggi, Nilai Sedang dan Nilai Terendah.....	67
Lampiran 4 Tabel Rekapitulasi Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen Pretest dan Posttest.....	79
Lampiran 5 Tabel Rekapitulasi Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol Pretest dan Posttest .....	83
Lampiran 6 Hasil Uji Validitas .....	87
Lampiran 7 Hasil Uji Realibitas.....	91
Lampiran 8 Hasil Uji Normalitas .....	92
Lampiran 9 Hasil uji Homogenitas .....	93
Lampiran 10 Hasil Uji-t Test .....	94
Lampiran 11 Surat Balasan Sekolah .....	95
Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup.....	96
Lampiran 13 Dokumentasi .....	97

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan penting bagi manusia karena perkembangan manusia sejak lahir sampai mati sangat dipengaruhi oleh proses belajar kehidupan. Manusia dilahirkan sebagai makhluk intelektual, tetapi pendidikan adalah kunci untuk membentuk negara yang mungkin atau mungkin tidak memiliki bakat yang berkualitas. Untuk alasan ini, untuk menjadikan rakyat yang berkualitas, (Negara Indonesia dalam Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 menyebutkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah bertakwa, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan mandiri. untuk meningkatkan peluang menjadi orang yang demokratis. Bertanggung jawab dengan warga.

Demi tercapainya tujuan pendidikan nasional mengingat matematika, khususnya perkalian, penting bagi kehidupan manusia, siswa perlu dipersiapkan dengan baik untuk pelajaran matematika. Guru harus memunculkan motivasi belajar Saat belajar matematika, terutama saat mempelajari hasilnya, terutama dalam menghitung perkalian matematika akan meningkat. Oleh karena itu, agar siswa menikmati matematika, mereka perlu membuat pembelajaran Matematika menjadi menyenangkan dan menyenangkan berkat metode inovatif yang mudah dipahami siswa.

Belajar di sekolah diuraikan dalam beberapa muatan pelajaran matematika dalam pembelajaran Tematik. Pentingnya Isi pelajaran matematika dapat dibaca dari isi pelajaran matematika pada semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah

dasar hingga pendidikan tinggi. Namun, dibalik pentingnya muatan pelajaran matematika kenyataan di lapangan terdapat sugesti bahwa muatan pelajaran matematika yang cukup sulit. Kesulitan ini terlihat dari prestasi peserta didik yang masih rendah.

**Tabel 1.1 Nilai Rata-rata Muatan Pelajaran Tematik T.A 2019-2020  
Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan**

<b>Tahun 2019</b>	<b>Rata – Rata</b>	<b>Tahun 2020</b>	<b>Rata – Rata</b>
Semester I	70,0	Semester I	72,0
Semester II	73,5	Semester II	75,0

Sumber : Data SD Yayasan Perguruan IRA Medan

Dari hasil observasi tanggal 14 Juni 2021 yang dilakukan peneliti di kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan, diperoleh data bahwa rata – rata nilai Tematik Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan di Tahun 2019 sampai 2020 dibawah nilai Kriteria Ketuntasn Minimal (KKM) yaitu 75,0. Karena pembelajaran matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit dimengerti bahkan membosankan saat guru menggunakan metode ceramah. Di Tahun 2019 semester 1 nilai rata – rata 70,0, semester II nilai rata – rata 73,5. Sedangkan, di Tahun Ajaran 2020 semester 1 nilai rata – rata 72,0, semester II nilai rata – rata 75,0.

Dalam muatan pembelajaran matematika, ada beberapa masalah yang Hal ini sering terjadi ketika Anda sedang belajar matematika, terutama cara menghitung materi. Siswa yang belajar matematika kurang termotivasi, siswa cepat bosan saat guru menggunakan metode ceramah, rendahnya kemampuan

berpikir siswa terhadap mata pelajaran matematika, siswa pasif dalam pembelajaran matematika, pembelajaran berpusat pada guru, guru Jangan menggunakan metode atau model untuk belajar Jarimatica. Karena suasana di kelas tidak bagus, guru berhitung menggunakan berbagai metode berhitung dan hafalan. Isu-isu ini mempengaruhi kemauan siswa untuk belajar dan membutuhkan perhatian segera. Salah satu faktor yang mempengaruhi motivasi dan keberhasilan belajar siswa adalah metode pengajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Menurut Bima Suci Rahmatullah (2016 ; 46) Jarimatica adalah metode menghitung plus atau minus dari waktu operasi dengan jari Anda. Jarimatika adalah cara mudah dan menyenangkan untuk mengajari anak-anak matematika dasar sesuai aturan. Jarimatika adalah singkatan dari jari dan aritmatika. Jari adalah sepuluh jari tangan kita, dan aritmatika adalah kemampuan untuk menghitung. Jarimatica adalah metode menghitung jari. Metode jari membantu siswa memahami konsep KaBaTaKu (perkalian plus minus) dengan bantuan benda nyata (jari).

Menurut Septi Peni Wulandari (2016: 17), Jarimatika adalah suatu metode berhitung (operasi KaBaTaKu/waktu, pembagian, penambahan, pengurangan) yang menggunakan jari sebagai alat bantu dalam proses berhitung.. Menurut M. Fajar, Auliya (2012: 100) tidak menyebut Jarimatika, tetapi Jarimagic dapat menghasilkan hasil yang lebih cepat dalam perhitungan jari, dan istilah Jarimatika berarti "sangat cepat dengan jari". Metode. "Penambahan, pengurangan, perkalian, pembagian, akar kuadrat, operasi akar kuadrat dapat dilakukan dengan

cepat dengan jari Anda.

Teknik Jarimatika sederhana dan mudah digunakan, sehingga baik balita maupun orang dewasa dapat mempelajarinya. Menurut MH Ali (2011:12), ketika mengajarkan dasar berhitung menggunakan teknik jari, anak-anak memulai dengan memahami konsep bilangan, lambang bilangan, dan operasi aritmatika dasar dengan benar terlebih dahulu, jelaskan bahwa mereka dapat menaatinya. Batasan usia ideal belajar Jarimatika menurut M.H. Ali (2011: 98) adalah 3-12 tahun. Artinya, anak-anak dari TK hingga SD bisa menggunakan teknik Jarimatika.

Dari beberapa temuan tersebut, kami menyimpulkan bahwa Jarimatika adalah alat/metode untuk menghitung perhitungan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dengan 10 jari untuk mempercepat perhitungan matematika. Penggunaan jari pada kategori “ramah” dipilih karena sesuai dengan kemampuan anak yaitu jari-jari yang dapat dilihat dan digunakan oleh semua anak dalam kategori “mudah” saat belajar matematika.

Dengan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk meneliti dengan judul sebagai berikut: **“Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan ”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan deskripsi latar belakang masalah untuk mengidentifikasi beberapa masalah yang Anda alami sebagai berikut:

1. Siswa cepat bosan saat guru menggunakan metode ceramah

2. Rendahnya kemampuan berpikir siswa terhadap mata pelajaran matematika
3. Siswa pasif dalam pembelajaran matematika
4. Pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered learning*)
5. Guru tidak menggunakan metode pembelajaran jarimatika
6. Guru menggunakan metode hafalan dalam berhitung

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada serta kemampuan peneliti agar dapat bekerja lebih efektif, efisien, terarah dan dapat dikaji. Materi yang diujikan adalah keterampilan berhitung perkalian 6-10 dengan metode Jarimatika. Maka penelitian membatasi masalah pada “pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar berhitung perkalian peserta didik secara visit home pada kelas III SD Yayasan erguruan IRA Medan ”.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Bagaimana pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar matematika operasi perkalian pada siswa ?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk merumuskan masalah: Mengidentifikasi penerapan metode Jarimatika untuk memotivasi siswa belajar matematika menggunakan perkalian.

## **F. Manfaat Penelitian**

Kajian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pemangku kepentingan, antara lain:

### 1. Siswa

Motivasi siswa dengan menciptakan lingkungan belajar yang lebih nyaman dan mempengaruhi motivasi belajar meningkatkan pemahaman tentang perkalian

### 2. Guru

Diharapkan dapat membantu memotivasi siswa untuk belajar. Selain itu, memperluas pengetahuan guru tentang metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas dan kualitas guru.

### 3. Hasil penelitian sekolah

Dapat memunculkan inovasi ide dan pembelajaran, mengoptimalkan pencapaian tujuan dalam proses pembelajaran, meningkatkan mutu sekolah dan meningkatkan mutu pendidikan.

### 4. Peneliti

Wawasan dan pengalaman di bidang pendidikan karena dapat memperluas pengetahuan dan wawasan peneliti mempelajari pengaruh metode Jaritomatica dan memberikan pengalaman baru untuk mengembangkan motivasi belajar dalam mewujudkan inovasi pembelajaran. Siswa

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Metode Jarimatika**

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

Dalam kegiatan pembelajaran, seorang guru pasti memiliki cara sendiri dalam menyampaikan suatu materi. Cara guru dalam mengajar agar ilmu yang diberikan mudah diterima oleh siswa disebut metode mengajar.

Menurut Dwi Sunar prasetyono (2013 ; 28) Metode Jarimatika adalah metode matematika berhitung dengan alat jari (perkalian, pembagian, penjumlahan, pengurangan/KaBaTaKu). Septi Peni Wulandari (2011; 14) menyatakan bahwa metode Jarimatika adalah metode berhitung dengan jari dan buku jari.

Menurut M. K. Abdullah (2012; 33), metode Jarimatika menitikberatkan pada konsep belajar terlebih dahulu baru kemudian jalan cepat agar anak dapat menguasai ilmu-ilmu alam secara utuh. Selain itu, metode Jarimatika diajarkan dengan cara yang menyenangkan agar anak merasa nyaman dan diterima.

Menurut Septi peni Wulandari (2013 ; 14) Metode Jarimatika adalah metode atau teknik yang digunakan untuk menghitung operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan menggunakan 10 jari. Metode Jarimatika ini tidak menghalangi konsep operasi matematika, tetapi dapat membuat proses perhitungan menjadi lebih mudah dan cepat. Metode ini mungkin primitif, tetapi mudah diterima dan dipahami oleh siswa. Selain itu, cara ini hanya

menggunakan 10 jari sehingga sangat menarik, praktis, sederhana dan ekonomis.

Oleh karena itu, metode ini dapat diberikan kepada siswa yang daya tangkapnya lemah atau kecerdasannya lemah. Dari pendapat para ahli di atas, dapat kita simpulkan bahwa metode Jarimatica adalah metode menghitung, mengalikan, dan mengurangkan waktu dengan jari-jari tangan (KaBaTaKu) dengan mudah dan nyaman. Metode jari membantu siswa untuk memahami objek nyata, KABATaKu (dikalikan plus atau minus) dengan bantuan jari.

#### **b. Tujuan Penggunaan Metode Jarimatika**

Menurut Jenab (2013:5), Jarimatika adalah metode berhitung (perkalian dan pengurangan) jari. Sebagaimana dijelaskan oleh Soleh, Abidin dan Ariati (2011: 116), metode Jarimatika berperan sebagai media. Dengan kata lain, sebagai alat bantu belajar yang digunakan sesuai dengan tujuan dan isi bahan ajar untuk memudahkan transfer informasi dari sumber belajar ke sumber belajar. Penerima informasi bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik dalam kegiatan pendidikan dan pembelajaran. Metode Jarimatica pertama-tama menekankan pada perolehan konsep, dan kemudian metode cepat agar anak-anak memperoleh pengetahuan sepenuhnya. Selain itu, metode ini diajarkan dengan cara yang menyenangkan agar anak dapat merasa senang dan mudah.

Tujuan metode Jarimatica adalah untuk membiasakan anak dengan perkembangan gerak dan fungsi otak kiri dan kanan serta untuk memudahkan anak. Ini adalah langkah pertama dalam membangun kepercayaan diri yang mendominasi matematika dalam arti luas.

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

Salah satu metode pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut:

1. kelebihan metode jarimatika menurut Septi Peni Wulandari (2011 ; 17), antara lain:

- a. Jarimatika memberikan visualisasi proses berhitung. Hal ini akan membuat anak mudah melakukannya.
- b. Jarimatika tidak membanjiri daya ingat otak saat digunakan.
- c. Tidak perlu membeli alat, tidak salah tempat, tidak lupa penyimpanan, tidak ada penyitaan oleh guru.

Sedangkan kekurangan metode jarimatika perkalian menurut Septi Peni Wulandari (2011 ; 17), adalah sebagai berikut:

- a. Siswa kesulitan membedakan antara jari yang berdiri dikalikan atau ditambah dan sebaliknya jari yang tidur.
- b. Jika metode jarimatika kurang dilatih maka kemampuan anak dalam mengoperasikan metode jarimatika akan lambat.

2. Kelebihan metode jarimatika menurut Warman Joni (2011 ; 5), antara lain:

- a. Dapat melatih menyeimbangkan otak kiri dan otak kanan
- b. Gerakan jari – jari tangan akan menarik minat siswa
- c. Jarimatika relatif tidak memberatkan otak saat dipergunakan
- d. Alat tidak perlu dibeli, tidak akan pernah ketinggalan, atau terlupa dimana menyimpannya dan tidak akan disita oleh guru

Sedangkan kekurangan metode jarimatika perkalian menurut Warman Joni

(2011 ; 5),, adalah sebagai berikut:

- a. Karena jumlah jari tangan terbatas, maka operasi matematika yang bisa diselesaikan juga terbatas
- b. Jika kurang latihan akan lambat berhitung

#### **d. Cara Meminimalisir Kekurangan Metode Jarimatika**

Menurut Misni (2011 ; 28), ada beberapa cara Untuk meminimalisir kekurangan metode Jarimatika dan memastikan metode Jarimatika memberikan hasil yang terbaik:

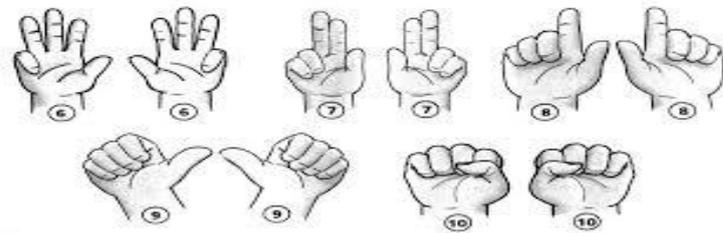
1. Pahami sebelumnya bahwa perkalian ditambahkan berulang kali.
2. Siswa sudah menguasai perkalian 1, 2, 3, 4, dan 5.
3. Memahami terlebih dahulu sifat komutatif dalam perkalian ( $A \times B = B \times A$ ).
4. Memahami formasi-formasi dasar jarimatika yang dimuat dalam peragaan.
5. Mempelajari tahap-tahap perhitungan dimulai dari bilangan kecil.
6. Meninggalkan kebiasaan lama berhitung menggunakan kalkulator karena membuat otak menjadi malas.

#### **e. Jarimatika Perkalian Bilangan 6 sampai 10**

Jika dalam operasi penjumlahan dan pengurangan, penyebutan bilangan dengan jari dimulai dari jari telunjuk sebagai bilangan awal (satuan) dan jari kiri sebagai bilangan puluhan. Berbeda dengan operasi perkalian, penyebutan bilangan dimulai dari jari kelingking sebagai bilangan terkecil dan ibu jari sebagai bilangan terbesar.

Bilangan terkecil dari jarimatika perkalian dimulai dari angka 6 dan bukan dari angka 1. Hal ini dikarenakan, dalam metode jarimatika perkalian tidak lagi membelajarkan perkalian bilangan 1 sampai 5.

Adapun formasi jari pada metode jarimatika perkalian, yaitu sebagai berikut:



**Gambar 2.1 Formasi Jarimatika Perkalian**

Keterangan:

1. Jari kelingking ditutup seperti angka 6.
2. Tutup jari kelingking dan jari manis dengan angka 7.
3. Jari kelingking, jari manis, dan jari tengah ditutup pada angka 8.
4. Tutup jari kelingking, jari manis, jari tengah, dan jari telunjuk dengan angka 9.
5. Jari kelingking, jari manis, jari tengah, jari telunjuk, dan ibu jari ditutup seperti angka 10. Kamar:  $(T1 + T2) + (B1 \times B2)$ .

Keterangan:

T1 = menutup jari tangan kanan (puluhan). T2 = jari kiri tertutup (puluhan).

B1 = Buka jari (satuan) tangan kanan. B2 = Jari kiri terbuka (satuan)

### **f. Penerapan Metode Jarimatika**

Teknik Jarimatika sederhana dan mudah, sehingga siapa saja dari anak-anak hingga orang dewasa dapat mempelajarinya. Menurut MH Ali (2011; 12), anak-anak menggunakan teknik matematika untuk melakukan matematika dasar, dimulai dengan pemahaman yang benar tentang konsep angka, angka dan simbol, serta matematika dasar, saya bisa mengajari Anda. Aplikasi usia ideal Ali (2011; 98) untuk belajar Jarimatika dari M.H. 312 tahun. Artinya, teknik Jarimatika bisa diterapkan pada anak-anak dari TK hingga SD.

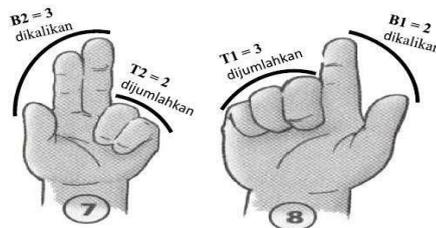
Tata cara penggunaan metode Jarimatika adalah sebagai berikut:

1. Perkenalkan dan pahami nilai fingering. Sebelum belajar menghitung jari, siswa terlebih dahulu harus mengenal dan memahami nilai pembentukan jari. Ini termasuk konsep angka (termasuk kelompok 1, 10, dan 100) dan simbol angka (0500).
2. Mengenal dan Memahami Aritmatika Dasar 19 Setelah memahami pembentukan jari-jari, siswa akan dikenalkan dengan konsep dasar penjumlahan. 19. Konsep dasar dari operasi penjumlahan ini adalah penjumlahan 19. Ini akan menjadi dasar untuk pembelajaran tambahan di tingkat Jarimatika selanjutnya.
3. Saya akan mengajari Anda cara menghitung penambahan dengan jari Anda. Anda kemudian dapat mengajari siswa Anda cara menghitung hingga 500 penambahan menggunakan konsep dasar menghitung penambahan tambahan yang diajarkan. Teori penjumlahan aritmatika dapat dibagi menjadi puluhan (10-99) dan ratusan (100-500).

4. Selamat belajar matematika. Menghitung dengan metode Jarimatica membuat siswa senang dan tidak bosan selama proses pembelajaran.

Dari beberapa hal di atas, kita dapat menyimpulkan bahwa penerapan metode Jarimatica mudah dan mudah dari usia tiga tahun. Oleh karena itu, metode ini juga dapat digunakan untuk anak dengan gangguan jiwa ringan yang sudah tua secara intelektual dan cerdas. Sebagai anak di atas 3 tahun. Kita akan mulai dengan mengenalkan dan memahami nilai fingering yaitu konsep bilangan dan angka serta simbol, kemudian mengajarkan aritmatika dasar dengan benar, kemudian mengajarkan cara menghitung jari.

Contoh langkah-langkah formasi jarimatika perkalian:  $7 \times 8 = \dots$



**Gambar 2.2 Ilustrasi Pengoperasian Bilangan**

1. Tangan kanan (7) : kelingking dan jari manis ditutup (dilipat).
2. Tangan kiri (8) : kelingking, jari manis, dan jari tengah ditutup.
3.  $7 \times 8$  dapat kita selesaikan sebagai berikut:

Jari yang tertutup bernilai puluhan, dijumlahkan. Jari yang terbuka bernilai satuan, dikalikan.

$$\begin{aligned}
 7 \times 8 &= (T1 + T2) + (B1 \times B2) \\
 &= (20 + 30) + (3 \times 2) \\
 &= 50 + 6 \\
 &= 56
 \end{aligned}$$

## **2. Motivasi Belajar**

### **a. Pengertian Motivasi Belajar**

Motivasi adalah istilah yang paling umum digunakan untuk menggambarkan keberhasilan atau kegagalan dari hampir semua tugas yang kompleks. Hampir semua ahli juga sepakat bahwa teori motivasi berkaitan dengan faktor-faktor yang mendorong dan mengarahkan perilaku. Juga diterima secara umum bahwa motivasi seseorang untuk kegiatan tertentu didasarkan pada kebutuhan yang mendasarinya. Menurut Santrock dalam Mardianto (2012 ; 186), motivasi adalah proses yang memberi semangat, arah, dan kegigihan perilaku. Artinya perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah, dan bertahan lama. Motivasi adalah proses yang menjelaskan intensitas, arah, dan ketekunan seorang individu untuk mencapai tujuannya.

Menurut Hamalik (2011 ; 161) motivasi sangat menentukan tingkat berhasil atau gagalnya perbuatan belajar siswa. Belajar tanpa adanya motivasi akan sangat sulit untuk berhasil. Sebab, seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar, tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar.

Menurut Mck. Donald dalam Sardiman, A.M. (2015; 73), Motivasi adalah perubahan energi manusia yang ditandai dengan munculnya “emosi”, didahului oleh reaksi terhadap adanya suatu tujuan. Dari pemahaman Mac. Donald ini mengandung tiga elemen penting:

1. Motivasi ini menyebabkan terjadinya perubahan energi pada setiap orang.

Perkembangan motivasi membawa beberapa perubahan energik dalam sistem "neurofisiologis" tubuh manusia. Karena melibatkan perubahan

energi manusia (walaupun motifnya berasal dari dalam diri manusia), kemunculannya dikaitkan dengan aktivitas fisik manusia.

2. Motivasi dicirikan oleh penampilan, emosi, atau emosi dari afeksi diri sendiri. Dalam hal ini, motivasi dikaitkan dengan masalah psikologis, emosional, dan emosional yang dapat menentukan perilaku manusia.
3. Motivasi dirangsang oleh tujuan. Dalam hal ini, motivasi sebenarnya merupakan reaksi terhadap tindakan, suatu tujuan. Motivasi timbul dari dalam diri, tetapi kemunculannya disebabkan karena dirangsang atau didorong oleh adanya faktor-faktor lain, dalam hal ini sasaran. Tujuan ini didasarkan pada kebutuhan.

Dari ketiga faktor di atas, motivasi bisa dikatakan rumit. Motivasi menyebabkan terjadinya perubahan energi yang ada pada diri seseorang. Akibatnya, ia menempel pada gejala psikologis, emosi, dan masalah emosional dan bertindak atau melakukan sesuatu. Semua ini didorong oleh tujuan, kebutuhan, atau keinginan.

Dari beberapa uraian di atas dapat peneliti simpulkan, Pengertian motivasi adalah dorongan dalam diri individu untuk melakukan tindakan dengan cara tertentu sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan.

#### **b. Unsur yang Mempengaruhi Motivasi Belajar**

Dimiyati dan Mudjiyono (2014;97) mengemukakan beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi belajar.

1. Cita - Cita dan Aspirasi Siswa

Aspirasi memotivasi siswa untuk belajar, baik secara intrinsik maupun

ekstrinsik. Mencapai tujuan mengarah pada aktualisasi diri.

## 2. Keterampilan Siswa

Keinginan seorang anak harus diimbangi dengan kemampuan atau kemampuan untuk mencapainya. Kemampuan ini memperkuat motivasi anak untuk melakukan tugas-tugas perkembangan.

## 3. Kondisi Siswa

Kondisi siswa, meliputi kondisi fisik dan mental, mempengaruhi motivasi belajar. Siswa yang sakit akan terganggu saat belajar. Siswa yang sehat, di sisi lain, dapat dengan mudah fokus pada pembelajaran.\

## 4. Lingkungan Siswa

Lingkungan siswa dapat berupa kondisi alam, kondisi tempat tinggal, hubungan teman sebaya, dan kehidupan sosial. Lingkungan sekolah yang sehat, lingkungan yang aman, tentram, tertib dan asri akan memotivasi siswa untuk belajar.

### **c. Fungsi Motivasi Belajar**

Dalam kegiatan belajar mengajar, motivasi sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan setiap individu, karena seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar, tidak akan melakukan aktivitas belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Maslow dalam Syaiful Bahri D (2012 ; 115), sangat percaya bahwa tingkah laku manusia dibangkitkan dan diarahkan oleh kebutuhan-kebutuhan tertentu, seperti kebutuhan fisiologis, rasa aman, rasa cinta, penghargaan aktualisasi diri, mengetahui dan mengerti, dan kebutuhan estetik.

Kebutuhan-kebutuhan inilah menurut Maslow yang mampu memotivasi tingkah laku individu. Motivasi memiliki fungsi belajar yang penting seperti:

1. Motivasi memotivasi siswa untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran.
2. Motivasi perilaku sebagai pilihan jenis aktivitas yang ingin anda lakukan.
3. Motivasi memberikan petunjuk untuk bertindak.
4. Motivasi sebagai kekuatan pendorong untuk usaha dan kinerja. Hasil yang baik dapat dicapai jika Anda termotivasi untuk belajar. Dengan kata lain, pembelajar bisa sukses dengan ketekunan, dan di atas segalanya, motivasi. Kekuatan motivasi siswa terutama menentukan tingkat prestasi belajar.
5. Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja yang berkesinambungan. Individu dilatih untuk menggunakan kekuatan sedemikian rupa sehingga dapat berhasil.

#### **d. Ciri - Ciri Motivasi Belajar**

Menurut Sardiman (2011 ; 83) Motivasi yang ada pada diri siswa sangat penting dalam kegiatan belajar. Ada tidaknya motivasi seseorang individu untuk belajar sangat berpengaruh dalam proses aktivitas belajar itu sendiri. Motivasi memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).
2. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa). Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas

dengan prestasi yang telah dicapai)

3. Mewujudkan minat terhadap bermacam-macam masalah untuk orang dewasa. (misalnya masalah pembangunan, agama, politik, ekonomi, keadilan, pemberantasan korupsi, penentangan terhadap setiap tindak kriminal, amoral dan sebagainya).
4. Lebih senang bekerja mandiri
5. Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif).
6. Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu)
7. Masalah untuk dengan mudah menemukan dan memecahkan

#### **e. Jenis – Jenis Motivasi Belajar**

Teori motivasi belajar (2013;63) yang dikemukakan oleh Damadi's Santo Rock memiliki dua aspek:

##### 1. Motivasi Eksternal

Melakukan sesuatu untuk mencapai sesuatu (cara mencapai tujuan)). Motivasi eksternal sering dipengaruhi oleh insentif eksternal seperti penghargaan dan hukuman. Misalnya, siswa belajar keras pada ujian untuk mendapatkan nilai bagus.

Motivasi Eksternal adalah motivasi kerja untuk rangsangan eksternal dan fungsi. Ketika seorang siswa menempatkan tujuan belajar di luar faktor situasi belajar, maka motivasi belajar disebut ekstrinsik. Siswa belajar karena ingin

mencapai tujuan yang berbeda dengan apa yang telah dipelajarinya. Misalnya, mendapatkan angka tinggi, diploma, gelar, kehormatan, dan banyak lagi.

Motivasi eksternal tidak berarti motivasi yang tidak perlu atau baik dalam pendidikan. Motivasi eksternal sangat diperlukan agar siswa mau belajar. Guru yang mengajar dengan baik adalah guru yang pandai menggunakan motivasi dalam banyak cara untuk membuat siswa tertarik untuk belajar. Kesalahan dalam menggunakan bentuk-bentuk motivasi eksternal berbahaya bagi siswa. Akibatnya, motivasi eksternal tidak berperan sebagai pendorong, tetapi membuat belajar menjadi sulit bagi siswa. Oleh karena itu, guru perlu memiliki kemampuan dan kebijaksanaan untuk menggunakan motif ekstrinsik, dan, akurat, dan benar untuk mendukung proses interaksi pendidikan di kelas.

Motivasi eksternal sering digunakan karena materi pembelajaran tidak menarik perhatian siswa atau karena sikap khusus mereka terhadap guru dan orang tua. Baik motivasi eksternal positif maupun negatif mempengaruhi sikap dan perilaku siswa. Memang, angka, pujian, hadiah, dll berpengaruh positif terhadap motivasi siswa yang bekerja keras. Ejekan, teguran, hukuman, dll dapat mempengaruhi hubungan tegang antara guru dan murid. Oleh karena itu, mata pelajaran yang dimiliki guru memiliki efek yang tidak disukai siswa.

## 2. Motivasi Esensial

Motivasi Esensial Ini adalah motivasi internal untuk melakukan sesuatu untuk sesuatu (tujuan itu sendiri). Misalnya, siswa menyenangi mata pelajaran ujian, maka mereka belajar untuk ujian. Siswa senang belajar ketika diberi pilihan, menghadapi tantangan yang sesuai dengan kemampuannya, dan memotivasi

mereka untuk menerima penghargaan yang bermanfaat tetapi tidak digunakan untuk pengelolaan, seperti guru memuji siswa.

Motivasi intrinsik adalah motif - motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam setiap diri individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Motivasi intrinsik bila tujuannya inheren dengan situasi belajar dan bertemu dengan kebutuhan dan tujuan anak didik untuk menguasai nilai-nilai yang terkandung di dalam pelajaran itu. Anak didik termotivasi untuk belajar semata-mata untuk menguasai nilai- nilai dan pemahaman yang mendalam yang terkandung dalam bahan pelajaran, bukan karena keinginan lain seperti ingin mendapat pujian, prestasi yang tinggi atau hadiah dan sebagainya.

Anak yang memiliki motivasi intrinsik tidak memerlukan dorongan dari luar. Seseorang yang tidak memiliki motivasi intrinsik sulit sekali melakukan aktivitas belajar terus menerus. Sedangkan seseorang yang memiliki motivasi intrinsik selalu ingin maju dalam belajar

#### **f. Bentuk-bentuk Motivasi Belajar di Sekolah**

Kegiatan pendidikan dan pembelajaran harus memiliki motivasi baik internal maupun eksternal untuk berperan. Motivasi siswa dapat mengembangkan kegiatan dan prakarsa, membimbing dan melanjutkan kegiatan belajar. Menurut Santo Rock Damadi (2013; 63), sebagai berikut:

##### **1. Memberi Angka**

Angka-angka dalam hal ini melambangkan nilai dari kegiatan pembelajaran tersebut. Banyak siswa yang belajar, yang utama adalah nilai atau

nilai yang bagus. Oleh karena itu, guru harus mampu memberikan angka-angka yang mungkin relevan dengan nilai pengetahuan yang diberikan kepada siswa, tidak hanya dalam kognisi tetapi juga dalam keterampilan dan afeksi.

## 2. Imbalan

Penghargaan juga dapat dianggap sebagai motivasi, tetapi tidak selalu demikian. Imbalan untuk pekerjaan bisa menjadi canggung dan tidak menarik bagi mereka yang tidak berbakat di tempat kerja.

## 3. Kontes

Kontes dapat meningkatkan prestasi siswa, baik secara individu maupun kelompok. Persaingan biasanya meluas di industri dan perdagangan, tetapi juga sangat umum digunakan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.

## 4. Keterlibatan dalam ego

Dengan mengasah kesadaran siswa, merasakan pentingnya tugas, dan menerimanya sebagai tantangan, kerja keras dengan risiko harga diri adalah motivasi yang sangat penting. Orang-orang melakukan yang terbaik untuk mencapai kinerja yang baik dengan mempertahankan harga diri.

## 5. Mengikuti tes Siswa aktif

Mengikuti pembelajaran ketika mengetahui bahwa ada ulangan. Oleh karena itu, mengikuti ujian juga merupakan salah satu bentuk motivasi.

## 6. Mengetahui Hasil Mengetahui hasil kerja sangat maju dan mendorong siswa untuk belajar lebih giat.

Semakin Anda mengetahui bahwa grafik hasil belajar Anda berkembang,

siswa Anda akan semakin termotivasi untuk terus belajar, dengan harapan hasilnya akan terus meningkat.

#### 7. Pujian

Jika Anda memiliki siswa yang berhasil dalam pekerjaan Anda, Anda perlu memberikan pujian. Pujian ini merupakan bentuk penguatan positif dan motivasi yang baik.

#### 8. Hukuman

Hukuman adalah peningkatan negatif, tetapi ketika diberikan dengan benar dan hati-hati, itu bisa menjadi alat motivasi. Oleh karena itu, guru perlu memahami prinsip hukuman.

#### 9. Keinginan untuk Belajar

Keinginan untuk belajar berarti adanya niat untuk belajar. Ini akan lebih baik jika dibandingkan dengan semua kegiatan non-tujuan.

### **B. Kerangka Konseptual**

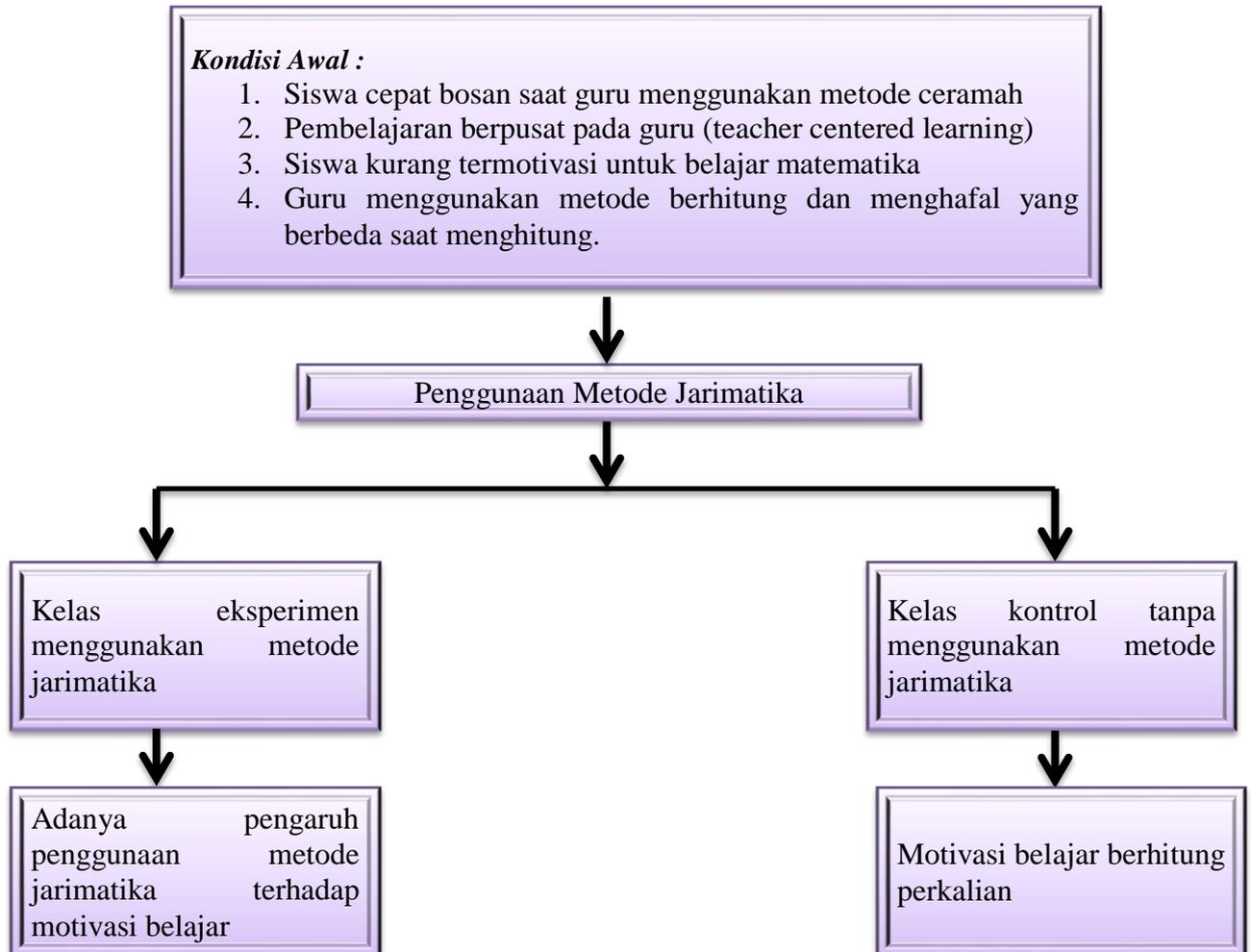
Berdasarkan kajian teori diatas dapat disusun suatu kerangka konseptual untuk memperjelas tujuan penelitian. Kerangka konseptual dirancang berdasarkan variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu metode jarimatika dan motivasi belajar berhitung perkalian. Motivasi belajar berada dalam masih dibawah nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dimana pembelajaran masih Teacher-centric dan metode yang digunakan guru cenderung masih monoton, seperti metode menghafal untuk berhitung, ceramah, diskusi dan tanya jawab. Akibatnya siswa kurang menguasai materi dan siswa hanya menerima informasi yang disampaikan oleh guru tanpa adanya inisiatif dari diri siswa itu sendiri untuk mencari informasi

lain, sehingga siswa menjadi tidak mandiri dan hanya bergantung pada guru.

Dalam hal ini guru diharapkan untuk memilih metode, model ataupun pendekatan pembelajaran yang cocok dan materi yang akan diajarkan, salah satu metode pembelajaran yang dapat memberikan rangsangan pemikiran siswa dan melibatkan siswa secara aktif adalah metode jarimatika. Metode jarimatika adalah metode berhitung kali-bagi-tambah-kurang (KaBaTaKu) menggunakan jar-jari tangan dengan mudah dan menyenangkan. Metode jarimatika membantu siswa memahami KaBaTaKu (kali-bagi-tambah-kurang) dengan bantuan benda riil yaitu jari tangan. Metode jarimatika ini dapat memberikan visualisasi proses berhitung (membuat anak mudah memahaminya) Alat/metode untuk menghitung Menambah, mengurangi, mengalikan, dan membagi dengan 10 jari untuk mempercepat perhitungan matematika. Kategori penggunaan jari ramah anak dipilih karena sesuai dengan kemampuan anak yaitu jari-jari yang anak kategori sederhana dapat langsung dilihat dan digunakan saat belajar matematika. Tujuan motivasi yang direncanakan terutama menentukan keberhasilan atau kegagalan. Perilaku belajar siswa. Belajar tanpa motivasi bisa sangat sulit. Hal ini dikarenakan orang yang tidak termotivasi untuk belajar tidak dapat melakukan kegiatan belajar.

Berdasarkan Kerangka Konseptual, dapat disimpulkan Penerapan metode Jarimatika dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran dapat memotivasi siswa untuk belajar berhitung perkalian.

Kerangka konseptual penelitian ini ditunjukkan pada gambar di bawah ini:



**Gambar 2.3 Kerangka Konseptual Metode Jarimatika**

Berdasarkan landasan teori dan kerangka konseptual di atas, maka hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada hasil penelitian Yulia Dwi Rahmawati motivasi belajar matematika operasi perkalian sebelum menggunakan metode jarimatika pada siswa kelas III MI Tarbiyatul Islamiyah Noborejo Salatiga Tahun Pelajaran 2017/ 2018 bahwa Ada pengaruh metode jarimatika terhadap motivasi

belajar matematika operasi perkalian pada siswa kelas III MI Tarbiyatul Islamiyah Noborejo Salatiga tahun pelajaran 2017/ 2018, hal ini terlihat dari rata- rata hasil motivasi belajar sebelum menggunakan metode jarimatika adalah 39,14 dan setelah menggunakan metode jarimatika rata-ratanya menjadi 67,33. Selanjutnya setelah dianalisis dengan uji Wilcoxon match pairs test diperoleh nilai ( $t_{hitung} = 0 < t_{tabel} = 2,080$ ) pada taraf signifikansi 5 %. Karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan metode jarimatika dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode jarimatika terhadap motivasi belajar siswa.

2. Pada hasil penelitian Laela Istiqomah pengaruh minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD negeri se kabupaten jepara tahun ajaran 2017/2018 bahwa dari hasil penelitian, ada pengaruh yang signifikan antara minat dan motivasi belajar pada mata pelajaran matematika kelas III SD Negeri Se Kabupaten Jepara. 2. Dari hasil perhitungan pada siswa laki-laki dan perempuan dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi menunjukkan besarnya pengaruh antara minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Untuk siswa lakilaki besarnya koefisien determinasi sebesar  $R^2 = 0,145$  atau senilai dengan 14,5% sedangkan untuk siswa perempuan besarnya koefisien determinasi  $R^2 = 0,191$  atau senilai dengan 19,1%, ini jelas terlihat bahwa minat dan motivasi belajar lebih besar pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika pada siswa perempuan dibandingkan pada siswa laki-laki.

3. Pada hasil penelitian Dwi Wiji Lestari Pengaruh metode Jarimatika terhadap motivasi belajar siswa kelas IV SDN 1 Ngestirahayu yaitu . Berdasarkan hasil analisis data, peneliti menentukan nilai Sig pada uji independent sample Ttest. (kedua belah pihak)  $0,007 < 0,05$  maka hipotesis yang diajukan peneliti dalam penelitian ini diterima yaitu disimpulkan bahwa penggunaan metode Jarimatika berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa kelas V SDN1 Ngestirahayu.

### **C. Hipotesis**

Menurut Suharsini Arikunto (2012 ; 64), hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Sedangkan menurut Mardalis (2012 ; 48), hipotesis merupakan jawaban sementara atau simpulan yang diambil untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam penelitian. Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian adalah Pengaruh metode Jarimatika terhadap motivasi belajar siswa kelas IV SDN 1 bersifat sementara pada rumusan masalah penelitian setelah peneliti memaparkan landasan teori dan kerangka konseptual sampai dibuktikan dengan data yang terkumpul. Hipotesis didefinisikan sebagai pernyataan tentang keadaan (parameter) populasi yang akurasiya diperiksa berdasarkan data dalam sampel survei.

Statistik uji adalah hipotesis nol. Hipotesis nol adalah pernyataan bahwa tidak ada perbedaan antara parameter dan statistik. Kebalikan dari hipotesis nol adalah hipotesis alternatif bahwa ada perbedaan antara parameter dan statistik. Hipotesis nol diberi notasi  $H_0$ , dan hipotesis alternatif diberi notasi  $H_a$ .

Keterangan :

Ha: Penggunaan metode Jarimatika berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa kelas III SD IRA Medan.

Ho: Penggunaan metode Jarimatika tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa kelas III SD Yayasan IRA Medan.

Hipotesis yang diajukan peneliti sebagai jawaban awal penelitian ini adalah penggunaan metode Jarimatika berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa kelas di SD Yayasan IRA Medan.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Yayasan IRA College Jl. NKRI No.111/53B, Bantan, Keck. Medan Tenbung, Kota Medan, Sumatera Utara 20224 Penelitian dimulai pada tanggal 14 Juli 2021, dengan observasi, fabrikasi instrumen, dan pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

**Tabel 3.1 Tabel Rencana dan Pelaksanaan Penelitian**

No.	Kegiatan	2021					
		Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1.	Survei Awal Dan Penentuan Lokasi Penelitian	■					
2.	Penyusunan Proposal	■	■				
3.	Bimbingan Proposal	■	■				
4.	Seminar Proposal			■			
5.	Revisi Proposal			■	■	■	
6.	Pelaksanaan Penelitian.					■	
7.	Pengolahan Data, Analisis, Dan Penyusunan Laporan					■	
8.	Hasil Akhir Dan Kesimpulan.						■

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Menurut Yusuf (2014; 144), populasi adalah seluruh atribut yang mungkin ada dalam bentuk orang, benda, atau peristiwa yang menjadi fokus penelitian. Semua populasi adalah data yang diminati peneliti dalam rentang tertentu dan pada waktu tertentu.

Untuk populasi dua kelas dalam penelitian ini yaitu siswa kelas III A yang berjumlah 30 siswa dan kelas III B yang berjumlah 30 siswa, jadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III yang berjumlah 60 siswa, namun karena adanya kenaikan kelas maka peneliti mengikuti prosedur dan seluruh siswa kelas III SD Yayasan IRA Medan.

### **2. Sampel**

Menurut Sugiyono (2019 ; 118), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada di populasi

Sampel dalam penelitian ini adalah 60 siswa, kelas III A kontrol 30 siswa dan kelas III B eksperimen 30 siswa di kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan tahun pelajaran 2020- 2021.

Metode pengambilan sampel adalah metode sampling. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah simple random sampling. Sampel acak disebut sederhana karena populasi diambil secara acak tanpa memperhatikan lapisan yang ada dalam populasi. Sugino (2019; 120).

### **C. Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2016:60) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) macam variabel penelitian, yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*).

#### **1. Variabel bebas (X)**

Variabel bebas adalah, atau merupakan penyebab dari, variabel yang mempengaruhi perubahan atau munculnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan metode Jarimatika 6 sampai 10 : Lipat seluruh jari tangan, Angka 6 ditunjukkan dengan jari kelingking diberdirikan, 7 ditunjukkan dengan jari kelingking dan jari manis diberdirikan, 8 ditunjukkan dengan jari kelingking, manis dan jari tengah diberdirikan dan seterusnya, jari yang diangkat nilainya 10 dan jari yang tidak diangkat nilainya 1, kalikan jari yang dilipat, tambahkan jari-jari yang diangkat, jumlahkan hasil dari langkah d dan e. Inilah hasil perkalian 6 sampai 10

#### **2. Variabel Terikat (Y)**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah: Motivasi Belajar. Motivasi terbagi dua yaitu ekstrinsik dan instrinsik. Motivasi Ekstrinsik yaitu melakukan sesuatu untuk mendapatkan sesuatu yang lain (cara untuk mencapai tujuan). Motivasi ekstrinsik sering dipengaruhi oleh insentif eksternal seperti imbalan dan hukuman.

Motivasi intrinsik adalah motivasi untuk menjadi aktif atau tidak perlu dirangsang dari luar karena setiap individu sudah memiliki dorongan untuk melakukan sesuatu.

Indikator yang digunakan peneliti untuk menentukan variabel terikat adalah siswa bersemangat ketika guru memberikan hadiah, siswa bersemangat ketika proses pembelajaran menarik, dan siswa dapat fokus saat belajar. jika lingkungan kelas dalam keadaan kondusif, siswa memiliki kedekatan dengan guru, tingginya motivasi belajar siswa terhadap pelajaran matematika, siswa aktif dalam pembelajaran matematika

#### **D. Defenisi Operasional Variabel**

Menurut Arifin (2014: 190), definisi operasional adalah definisi khusus dari sifat-sifat yang dapat didefinisikan, diamati, dan diterapkan oleh peneliti lain. Ada tiga cara untuk membuat definisi operasional. Yaitu, untuk menekankan aktivitas yang perlu dilakukan, untuk menekankan bagaimana aktivitas itu dilakukan, dan untuk menekankan sifat statis dari apa yang mendefinisikan aktivitas tersebut.

. Dalam penelitian ini, definisi operasional variabel adalah:

Maka dalam penelitian ini definisi operasional variabel merupakan petunjuk bagi peneliti untuk menjelaskan variabel yang akan diteliti, yaitu Penggunaan Metode Jarimatika dan Motivasi Belajar Siswa. Definisi operasional dimaksud untuk memberikan suatu kejelasan dari masing-masing variabel penelitian dan bagaimana suatu variabel dapat diukur.

### 1. Metode jarimatika

Metode jarimatika adalah metode berhitung kali-bagi-tambah-kurang (KaBaTaKu) menggunakan jar-jari tangan dengan mudah dan menyenangkan. Metode jarimatika membantu siswa memahami KaBaTaKu (kali-bagi-tambah-kurang) dengan bantuan benda riil yaitu jari tangan.

### 2. Motivasi Belajar

Motivasi belajar adalah dorongan dalam diri individu untuk bertindak dengan cara tertentu sesuai dengan tujuan yang direncanakan.

### E. Desain Penelitian

Sugiyono (2019; 109) Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan tertentu terhadap perlakuan lain dalam kondisi yang terkendali. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif eksperimental dengan menggunakan desain quasi-experimental design berupa non-equivalent control group design.

**Tabel 3.2 Desain Penelitian**

KE	Pretes	X	Postes	Y
KK	Pretes	-	Postes	Y

Keterangan :

KE : Kelompok Eksperimen

X : Pretes

Y : Postes

KK : Kelompok Kontrol

- : Pretes

Y : Postes

## F. Instrumen Penelitian

### 1. Lembar Angket (Kuesioner)

Menurut Sugiyono (2017; 142), kuesioner adalah metode pengumpulan data yang menjawab responden dengan menyajikan serangkaian pertanyaan atau penjelasan tertulis. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua angket yang diberikan sebelum dan sesudah menggunakan metode Jarimatica untuk mengetahui apakah metode Jarimatica mempengaruhi motivasi belajar siswa. Pelaksanaannya dengan cara menyebarkan selebar kertas yang berisi 10 pertanyaan berkaitan dengan motivasi belajar yang harus diisi siswa kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan dengan jujur. Kisi-kisi angket motivasi belajar adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar**

<b>Indikator</b>	<b>Bentuk Motivasi Belajar</b>	<b>Item Positif</b>	<b>Item Negatif</b>	<b>Jumlah</b>
Adanya hasrat dan keinginan berhasil	Memberi ulangan, memberi hadiah	1		1
Adanya ketekunan mencapai nilai	Memberi angka yang baik, mengetahui hasil yang baik	2, 3, 4		3
Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	Ada maksud untuk belajar (hasrat untuk belajar, pujian)	5,6,7,8		4
Tekun menghadapi tugas.	Menumbuhkan kesadaran siswa agar merasakan pentingnya	9,10		2

	tugas dan menerima sebagai tantangan (ego-involvement)			
--	--	--	--	--

Sumber : (Damadi 2013 ; 63)

### a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat ke validan atau kesahihan suatu instrumen-instrumen. Instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid memiliki validitas yang rendah. Triyono (2017:187) perhitungan validitas menggunakan rumus korelasi *Karl Pearson* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum X_1 Y - (\sum X_1) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{[N \cdot \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2][N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : koefisien validitas skor butir soal

N : banyaknya responden

X : skor butir soal

Y : skor total

$X^2$  : kuadrat skor butir X

$Y^2$  : kuadrat skor butir Y

XY : perkalian skor butir X dengan skor butir Y

Jika nilai  $r_{xy}$  akan dibandingkan dengan koefisien rtabel dengan derajat kebebasan (n-2). Jika tingkat signifikansi 5% digunakan, perangkat dianggap valid untuk (rtabel rhitung), tetapi perangkat tidak valid untuk (rtabel rhitung).

Untuk mempermudah perhitungan, peneliti menggunakan SPSS 16.0 for

Windows. Untuk menguji efektivitas dengan SPSS 16.0 untuk Windows.

Langkah 1: Aktifkan SPSS 16.0 untuk Windows

Langkah 2 Buat data dalam tampilan variabel

Langkah 3 Masukkan data dalam tampilan data

Langkah4 [Analisis]-[Korelasi]-[Bivariat] Klik untuk menampilkan bidang korelasi bivariat . Untuk variabel "Skor Jawaban" dan Skor Total, klik Pearson di bawah "Koefisien Korelasi" dan klik kasus "Dua pasangan tailedi" dalam uji signifikansi. Klik Berikutnya. Klik Oke.

#### b. Reliabilitas

Realibilitas bahasa Indonesia berasal dari kata bahasa Inggris “reliability”. Itu berasal dari kata asli "keandalan," yang berarti "dapat dipercaya." Tes dianggap andal jika banyak tes memberikan hasil yang konsisten. Sebuah tes dianggap reliabel jika hasil tes menunjukkan keputusan. Triyono (2017: 191) untuk menghitung faktor reliabilitas suatu himpunan instrumen menggunakan Cronbach's alpha adalah:

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

Keterangan :

$r_{11}$  : koefisien reliabilitas

$k_2$  : banyaknya butir soal

$s_i^2$  : varians skor butir ke-1

$s_t^2$  : varians skor total

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan SPSS 16.0 *for windows*. Berikut langkah-langkah untuk menghitung uji reliabilitas dengan SPSS 16.0 *for windows*.

Langkah 1 : aktifkan program SPSS 16.0 *for windows*

Langkah 2 : buat data pada *variable view*

Langkah 3 : masukkan data pada *data view*

Langkah 4 : klik *analyzy – scale – reliability analisis*, akan muncul kotak *reliability analysis* masukkan “semua skor jawaban “ ke *items*. Pada *model* pilih *alpha – statistic, descriptive for* klik *scale – klik continue – klik OK*.

## G. Teknik Analisis Data

Data yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif. Data hasil uji hipotesis yang didapat nantinya akan diolah menggunakan program SPSS 16.0 *for windows*. Adapun uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

### A. Uji Prasyarat Analisis

#### a. Uji Normalitas

Triyono (2013:218) Uji normalitas untuk menguji apakah sebaran data sampel mengikuti atau menyimpang dari sebaran normal dapat digunakan dengan uji Chi Kuadrat. Rumus yang digunakan adalah rumus Chi Kuadrat :

$$X^2 = \frac{\sum(f_h - f_o)^2}{f_h}$$

Keterangan :

$X^2$  : Nilai Chi Kuadrat

$F_h$  : frekuensi harapan (seharusnya)

$F_o$  : frekuensi observasi (kenyataannya)

Berdasarkan rumus di atas, jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  sehingga  $H_o$  harus diterima, tetapi jika  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$  maka  $H_o$  ditolak.

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan program SPSS 16.0

*for windows*. Berikut langkah-langkah dalam menghitung Uji Normalitas SPSS

16.0 *for windows* :

Langkah 1 : aktifkan program SPSS 16.0

Langkah 2 : buat data pada *variable view*

Langkah 3 : masukan data pada *data view*

Langkah 4 : klik *analyze – non parametric test – I sample KS* – klik variabel “kelas” dan “nilai” pindahkan atau masukkan pada *test variable list* – klik Ok.

Langkah 5 : kriteria pengambilan keputusan uji normalitas :

- a. Nilai signifikan  $< 0,05$  maka data mempunyai varian yang tidak normal
- b. Nilai signifikan  $> 0,05$  maka data mempunyai varian yang normal

#### **b. Uji Homogenitas**

Supardi (2017:189) Uji Homogenitas dimaksudkan untuk memberikan keyakinan bahwa sekumpulan data dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya. Uji keseragaman digunakan untuk menentukan apakah beberapa varians populasi adalah sama. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dapat dilakukan dengan menggunakan Persamaan di bawah ini :

$$f_{hitung} = \frac{\text{varian kecil}}{\text{varian besar}}$$

Dan untuk menentukan  $f_{tabel}$  menggunakan rumus :

$$df_1 = k - 1$$

$$df_2 = n - k$$

Keterangan :

K : jumlah variabel penelitian

N : jumlah sampel

Maka untuk menentukan  $F_{tabel}$  untuk taraf signifikansi, jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka varian data homogen. Dengan demikian peneliti menggunakan program SPSS 16.0 *for windows*. Berikut langkah-langkah dalam menghitung uji homogenitas dengan SPSS 16.0 *for windows* :

Langkah 1 : aktifkan program SPSS 16.0

Langkah 2 : buat data pada *variable view*

Langkah 3 : masukkan data pada *data view*

Langkah 4 : klik *analyze – compare means – one way anova* – klik nilai dan pindahkan/masukan pada *dependent list* serta klik kelas dan pindahkan/masukan pada *factor* – klik *options* dan pilih *homogeneity of variance test – continue* – klik Ok.

Langkah 5 : kriteria pengambilan keputusan pada uji normalitas :

- Nilai signifikan  $< 0,05$  maka data mempunyai varian yang tidak homogen

- Nilai signifikan  $\geq 0,05$  maka data mempunyai varian yang homogen

## **B. Uji Hipotesis**

Supardi (2017:111) mengatakan bahwa uji hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis yang diajukan oleh peneliti sebelumnya. Adapun uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu

### a. Uji t

Ardiana (2017) Uji-t adalah subtes yang digunakan untuk menguji secara individual hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Ha: Ada pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar perkalian siswa kelas III SD Yayasan IRA Medan

Ho: Tidak ada pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar siswa kelas III SD Yayasan IRA Medan

Hipotesis yang peneliti ajukan sebagai jawaban awal penelitian ini adalah bahwa penggunaan metode Jarimatika berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa kelas III SD IRA Foundation Medan.

Peneliti menggunakan SPSS 16.0 untuk program Windows mereka. Berikut adalah langkah-langkah menghitung uji hipotesis pada SPSS 16.0 for Windows.

Langkah 1: Aktifkan program SPSS 16.0

Langkah 2: Buat data dalam tampilan Variabel

Langkah 3: Masukkan data ke dalam Tampilan Data

Langkah 4: Selama analisis klik-Perbandingan berarti-Sampel independen t

Uji variabel "Nilai", grup "kelas "-definisi grup-berikutnya-OK.

Langkah 5: Kriteria uji-t:

- Nilai perbedaan nyata 5%
- Jika  $< H_a$  diterima sebesar 0,05
- Jika  $> H_a$  ditolak sebesar 0,05

Untuk Kelas III di rumah Data dikumpulkan peneliti di SD Pendidikan IRA Yayasan Medan untuk mengkaji dampak penggunaan metode Jarimatika terhadap motivasi belajar siswa berhitung perkalian. Diperoleh dan dianalisis dengan teknik analisis inferensi. Analisis data ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan metode Jarimatika secara statistik terhadap kemauan belajar siswa berhitung perkalian melalui kunjungan rumah di Kelas III SD Yayasan Pendidikan IRA Medan.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SD Yayaan Perguruan IRA Medan kelas III, kami akan menggunakan dua kelas sebagai sampel penelitian Yaitu Kelas III A dengan 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan Kelas III B dengan 30 siswa sebagai kelas kontrol. Peneliti menggunakan metode kelas eksperimen jarimatika sedangkan kelas kontrol tanpa menggunakan metode jarimatika.

Adapun pengumpulan data ini dilakukan dengan pemberian lembar angket Gunakan hubungan dan fitur dari dua kelas yang digunakan sebagai sampel penelitian. Peneliti terlebih dahulu mengkonfirmasi keabsahan angket berupa angket yang diajukan kepada kelas eksperimen dan kontrol realibitas pada angket tersebut.

Data motivasi belajar siswa pada kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan. Untuk mengetahui data tentang motivasi belajar siswa, peneliti menggunakan angket yang ditunjukkan kepada siswa yang merupakan sampel dalam penelitian. Peneliti menyebarkan angket kepada Dua kelas yang berbeda yaitu Kelas IIIA dengan jumlah siswa 30 orang dan Kelas IIIB dengan jumlah siswa 30 orang pada 14 Juli 2021 sebanyak 25 item pernyataan dengan ketentuan yang ada.

**Tabel 4.1. Motivasi Belajar**

Alternatif Jawaban	Keterangan	Skor
ST	Sangat Tinggi	4
T	Tinggi	3
S	Sedang	2
R	Rendah	1

**a. Uji Validitas**

Validitas adalah ukuran derajat keabsahan suatu alat ukur atau instrumen. Uji validasi digunakan untuk mengukur validitas atau keabsahan suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan dalam kuesioner tersebut dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas dihitung dengan membandingkan r hitung (korelasi item total yang dimodifikasi) dengan nilai  $r_{\text{tabel}}$ . Jika  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  dan nilai yang diterima positif, item tersebut divalidasi berdasarkan pertanyaan demi pertanyaan. Dengan menggunakan 30 responden maka nilai  $r_{\text{tabel}}$  dapat diperoleh melalui tabel  $r$  product momen pearson dengan  $df$  (degree of freedom) =  $N-2$ , maka  $df = 30-2 = 28$ . Jadi nilai  $r_{\text{tabel}}$  adalah 0,361. Adapun hasil uji validitas sebagai berikut

**Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas**

No	Item (Kode)	corrected item-total correlation	$R_{\text{tabel}}$	Keterangan
1	A1	0.441	0,361	Valid
2	A2	0.506	0,361	Valid
3	A8	0.702	0,361	Valid
4	A9	0.680	0,361	Valid
5	A10	0.506	0,361	Valid
6	A12	0.637	0,361	Valid
7	A13	0.600	0,361	Valid
8	A15	0.574	0,361	Valid
9	A16	0.645	0,361	Valid
10	A19	0.648	0,361	Valid
11	A21	0.633	0,361	Valid
12	A22	0.596	0,361	Valid

Instrumen dikatakan valid apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Besarnya  $r_{tabel}$  pada instrumen ini 0,361. Berdasarkan hasil uji validitas tes yang dinyatakan valid sebanyak 12 dari 25 soal karena  $r_{hitung} > 0,361$ .

#### b. Uji Realibilitas

Uji reliabilitas penelitian ini menggunakan Cronbach's alpha. Jika faktor alfa meter melebihi 0,60, alat survei dikatakan andal. Untuk menguji keandalan ini, program SPSS versi 16.0 untuk Windows didukung sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Hasil Uji Realibilitas**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.780	10

Hasil pengujian reliabilitas variabel yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh nilai alpha yang  $>0,60$ . Hasil uji reliabilitas pada instrument motivasi belajar siswa diperoleh alpha 0,780. Berdasarkan nilai koefisien yang diperoleh dalam penelitian ini dinyatakan variabel-variabel tersebut adalah reliabel..

Menurut Wiratna Sujerweni (2014). Tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk memeriksa konsistensi kuesioner. Jika pengukuran dilakukan pada kuisisioner berulang berdasarkan uji reliabilitas cronbach's alpha, maka kuisisioner tersebut dianggap reliabel jika nilai cronbach's alpha  $> 0,60$ .

## B. Hasil Uji Prasyarat

Sebelum melakukan uji hipotesis, maka Pertama, kami melakukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen. Berikut data uji normalitas dan keseragaman menggunakan SPSS versi 16.0 for Windows.

### 1. Uji Normalitas

Adapun hasil Uji Normalitas yang telah diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Motivasi Belajar**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Pretes Eksperimen	Pretes Kontrol
N			30	30
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean		30.2000	26.2667
	Std. Deviation		2.39828	2.61209
Most Extreme Differences	Absolute		.175	.144
	Positive		.126	.141
	Negative		-.175	-.144
Kolmogorov-Smirnov Z			.959	.788
Asymp. Sig. (2-tailed)			.317	.564

Dasar Pengambilan Keputusan Normalitas Menurut Santoso (Putri, 2016, hlm.70):

1. Jika nilai signifikansi  $> 0.05$  maka nilai berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikansi  $< 0.05$  maka nilai tidak berdistribusi normal

Berdasarkan Hasil uji one sample Kolmogorov-Smirnov dalam penelitian ini untuk mengetahui motivasi belajar siswa pada pretest eksperimen sebesar  $0,317 > 0,05$ , dan motivasi belajar siswa pretes kontrol sebesar  $0,564 > 0,05$ . maka dapat disimpulkan bahwa varian data kelas eksperimen dan kelas kontrol

berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Adapun hasil Uji Homogenitas yang telah diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas**

**Test of Homogeneity of Variances**

Motivasi Belajar Siswal

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.398	1	58	.530

Dasar Pengambilan Keputusan Homogenitas Menurut Santoso (Putri,2016, hlm.71) :

1. Jika nilai signifikansi  $> 0.05$  maka distribusi data homogen
2. Jika nilai signifikansi  $< 0.05$  maka distribusi data tidak homogen

Berdasarkan tabel output hasil uji homogenitas tersebut dapat dilihat bahwa nilai signifikansi (sig) variabel motivasi belajar adalah sebesar nilai sig.. Jika  $0,530 > 0,05$ , kita dapat menyimpulkan bahwa varians datanya sama atau seragam.

Dari hasil uji prasyarat dapat disimpulkan bahwa data tersebut normal dan menunjukkan varians (keseragaman) yang sama. Kemudian uji hipotesis penelitian Anda menggunakan SPSS 16.0 for Windows.

### C. Pengujian Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah terdapat implikasi dan perbedaan yang signifikan antara metode Jarimatica dalam memotivasi siswa belajar pencacahan melalui kunjungan rumah ke Kelas III SD Pendidikan IRA Medan. Maka akan

dilakukan pengujian hipotesis dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows*.

Dasar Pengambilan Keputusan Uji - t Menurut Santoso (Putri,2016, hlm.72)

1. jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, maka terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar pada kelas A dan kelas B.
2. jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05, maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar pada kelas A dan kelas B.

**Tabel 4.6 Uji-t Tes Akhir**

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Motivasi_Belajar_Siswa	.398	.530	9.192	58	.000	19.76667	2.15048	15.46202	24.07132
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			9.192	55.380	.000	19.76667	2.15048	15.45768	24.07566

Berdasarkan tabel Di atas mendapatkan nilai sig. (Kedua belah pihak)  $0,000 < 0,05$ . Diukur dengan nilai signifikan dua variabel,  $0,000 < 0,05$  ;. Dapat disimpulkan bahwa  $0,05$  variabel Jarimatika (X) berpengaruh terhadap kemauan belajar siswa (Y). Karena, ketika mengambil keputusan tentang analisis suatu tes, nilai perbedaan yang signifikan  $< 0,05$  adalah efektif.

Dari pengujian dapat disimpulkan bahwa metode Jarimatika berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa.

#### **D. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui motivasi belajar siswa dengan menggunakan metode Jarimatica. Dalam penelitian ini, kami menguji dua kelas, kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penggunaan metode Jarimatica dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa. Ini karena lebih menyenangkan dan lebih mudah berhitung dengan alat yang tidak perlu dibeli siswa, dan mereka tidak pernah lupa atau lupa di mana menyimpannya. Berdasarkan temuan di atas, temuan dapat dibahas sebagai berikut:

##### **1. Metode Jarimatika**

Metode Jarimatika adalah alat/metode untuk mempercepat perhitungan matematika dengan menghitung operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan 10 jari. Penggunaan jari dalam kategori “ringan” dipilih karena sesuai dengan kemampuan anak. Artinya, KaBaTaKu (plus atau minus waktu) dengan bantuan benda nyata (jari) untuk memudahkan siswa memahami, dengan jari yang semua anak dalam kategori "ringan" dapat melihat dan menggunakannya secara langsung saat belajar matematika.)

Konsep metode Jarimatica menitikberatkan pada pembelajaran konsep terlebih dahulu baru kemudian berjalan cepat agar anak dapat menguasai ilmu secara utuh. Selain itu, metode Jarimatica diajarkan dengan cara yang menyenangkan agar anak merasa nyaman dan diterima.

## 2. Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen Dan Kontrol

( Pretes dan Postes )

**Tabel 4.7 Pretes dan Postes**

Kriteria	Interval	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Pretes	Postes	Pretes	Postes
Sangat Tinggi	91-100	0 (0%)	17 (57%)	0 (0%)	0 (0%)
Tinggi	76-90,9	14 (47%)	11 (37%)	1 (3%)	7 (23%)
Sedang	61-75,9	14(47%)	1 (3%)	19 (64%)	19 (64%)
Rendah	<61	2 (6%)	1 (3%)	10 (33%)	4 (13%)
<b>Jumlah</b>		<b>30 (100%)</b>	<b>30 (100%)</b>	<b>30 (100%)</b>	<b>30 (100%)</b>

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis deskriptif rasio kontrol pre-test menunjukkan bahwa dari 30 responden, 33% siswa dalam kategori rendah bersedia belajar, dan siswa dalam kategori sedang dan tinggi bersedia belajar. 3% siswa, 0% kemauan belajar siswa dalam kategori sangat tinggi. Rata-rata motivasi belajar siswa pasca perlakuan (post-test) yaitu 13% siswa dalam kategori rendah, 64% motivasi belajar siswa dalam kategori sedang, dan motivasi siswa dalam kategori atas dan siswa dalam kategori sangat kategori tinggi 0% dari. Analisis deskriptif persentase pretest eksperimen menunjukkan bahwa dari 30 responden, 6% motivasi belajar siswa dalam kategori rendah dan 47% motivasi belajar siswa dalam kategori sedang, 47%. Motivasi belajar siswa berada pada kategori tinggi, dan 0% motivasi siswa berada pada kategori sangat tinggi. Rata-rata motivasi belajar siswa setelah perlakuan atau penerapan metode Jarimatica (post-test) sebesar 3% dari motivasi belajar siswa dalam kategori rendah. 3% motivasi

belajar siswa dalam kategori sedang, 37% motivasi belajar siswa dalam kategori tinggi dan 57% motivasi belajar siswa dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa motivasi belajar siswa kelas kontrol sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dalam kategori rendah. Secara keseluruhan bahwa motivasi belajar siswa kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan termasuk dalam kategori rendah dan sesudah diberikan perlakuan ( menggunakan metode jarimatika ) termasuk dalam kategori tinggi.

### **3. Pengaruh Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan**

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data yang berhasil dikumpulkan dalam penelitian ini dengan menggunakan uji-t diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0.00 < 0,05$ , maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji-t, maka dapat disimpulkan  $H_a$  diterima yang artinya ada pengaruh Sedangkan penerapan metode Jarimatika untuk memotivasi siswa belajar di Sekolah Dasar Kelas IIIA Yayasan Perguruan IRA Medan. Dari hasil analisis data yang dilakukan diketahui bahwa rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen adalah 92. Rata-rata motivasi belajar siswa kelas kontrol adalah sebesar 72. Jadi dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar.

Hal ini juga ditunjukkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Yulia Dwi Rahmawati (2017) dengan judul skripsi “Motivasi Belajar Matematika Operasi Perkalian Sebelum Menggunakan Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas III MI

Tarbiyatul Islamiyah Noborejo Salatigabahwa” Ada pengaruh metode jarimatika terhadap motivasi belajar matematika operasi perkalian pada siswa kelas III MI Tarbiyatul Islamiyah Noborejo Salatiga tahun pelajaran 2017/ 2018, hal ini terlihat dari rata- rata hasil motivasi belajar sebelum menggunakan metode jarimatika adalah 39,14 dan setelah menggunakan metode jarimatika rata-ratanya menjadi 67,33. Selanjutnya setelah dianalisis dengan uji Wilcoxon match pairs test diperoleh nilai ( $t_{hitung} = 0 < t_{tabel} = 2,080$ ) pada taraf signifikansi 5 %. Karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan metode jarimatika dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode jarimatika terhadap motivasi belajar siswa.

Pada hasil penelitian Laela Istiqomah (2017) dengan judul jurnal “Pengaruh Minat Dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri Se Kabupaten Jepara” bahwa dari hasil penelitian, ada pengaruh yang signifikan antara minat dan motivasi belajar pada mata pelajaran matematika kelas III SD Negeri Se Kabupaten Jepara. 2. Dari hasil perhitungan pada siswa laki-laki dan perempuan dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi menunjukkan besarnya pengaruh antara minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Untuk siswa lakilaki besarnya koefisien determinasi sebesar  $R^2 = 0,145$  atau senilai dengan 14,5% sedangkan untuk siswa perempuan besarnya koefisien determinasi  $R^2 = 0,191$  atau senilai dengan 19,1%, ini jelas terlihat bahwa minat dan motivasi belajar lebih besar pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika pada siswa perempuan dibandingkan pada siswa

laki-laki.

Hal ini juga ditunjukkan pada penelitian Dwi Wiji Lestari (2016) dengan judul skripsi “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas III SDN 1 Ngestirahayu” bahwa Berdasarkan hasil analisis data yang peneliti peroleh menggunakan uji Independent Sample T-test dengan menghasilkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0.007 < 0,05$ , maka dapat peneliti simpulkan bahwa hipotesis yang peneliti ajukan dalam penelitian ini diterima yakni ada pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar siswa Kelas V SDN 1 Ngestirahayu.

Pada hasil penelitian Septi Peni Wulandari ( 2011 ) dengan judul skripsi, “Motivasi Belajar Siswa Terhadap Metode Jarimatika Kelas III SD Negeri Bengkulu” Berdasarkan hasil penelitian ada kelebihan dan kekurangan metode jarimatika perkalian. Kelebihan metode jarimatika perkalian antara lain: (1) Jarimatika memvisualisasikan proses berhitung. Ini akan lebih mudah untuk anak-anak, (2) Jarimatika relatif tidak memberatkan memori otak saat digunakan, (3) Alatnya tidak perlu dibeli, tidak akan pernah ketinggalan, atau terlupa dimana menyimpannya dan tidak akan disita oleh guru. Sedangkan kekurangan metode jarimatika perkalian antara lain: (1) Siswa kesulitan membedakan antara jari yang berdiri dikalikan atau ditambah dan sebaliknya jari yang tidur. (2) Jika metode jarimatika kurang dilatih maka kemampuan anak dalam mengoperasikan metode jarimatika akan lambat.

Pada hasil penelitian Warman Joni (2011) dengan judul jurnal “Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Dalam Operasi Perkalian Pada Siswa Kelas

III Surabaya” Berdasarkan hasil penelitian ada kelebihan dan kekurangan metode jarimatika perkalian. Kelebihan metode jarimatika perkalian Antara lain: (1) dapat melatih keseimbangan antara belahan otak kiri dan kanan, (2) menggerakkan jari-jari untuk menggugah minat siswa, (3) Jarimatika membuat otak relatif mudah digunakan, (4) Tidak perlu membeli alat, tidak pernah lupa atau lupa di mana menyimpannya, dan tidak pernah disita oleh guru Anda. Sedangkan kekurangan metode jarimatika perkalian antara lain: (1) Karena jumlah jari yang terbatas, operasi matematika yang dapat dilakukan juga terbatas. (2) Jika Anda tidak berlatih, hitungannya akan lambat.

#### **E. Keterbatasan Penelitian**

Sebagai manusia biasa, penulis menyadari bahwa terdapat berbagai kelebihan dan kekurangan. Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam melaksanakan penelitian ini hingga selesai. Hal ini disebabkan kurangnya keterampilan dan pengetahuan peneliti. Batasan dari peneliti ini adalah:

1. Peneliti ini hanya menampilkan isi kelas matematika khususnya metode Jarimatika.
2. Teknologi pendeteksian data, pengelolaan data, dan analisis data belum lengkap.

Terlepas dari upaya para peneliti untuk menyelesaikan tugas ini dalam kondisi sempurna, kekurangannya masih di luar kemampuan mereka.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dalam penelitian ini, kami menguji dua kelas, kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penggunaan metode Jarimatika dapat mempengaruhi kemauan belajar seorang siswa. Hal ini karena membuat siswa lebih menyenangkan dan lebih mudah untuk menghitung.

Berdasarkan hasil analisis data yang peneliti peroleh, maka dapat peneliti terima yakni ada pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar siswa Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan

Penelitian ini dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap motivasi belajar matematika operasi perkalian pada siswa kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan. karena metode jarimatika mempengaruhi motivasi dan Pelajari keberhasilan siswa Metode Pengajaran Guru Menggunakan Proses Pembelajaran berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan.

#### **B. Saran**

1. Kepada kepala sekolah hendaknya senantiasa mendukung dan dapat membantu guru dalam menggunakan metode yang sesuai agar tujuan pembelajaran bisa tercapai dengan optimal.
2. Kepada guru hendaknya penggunaan metode dilaksanakan dengan baik, agar memudahkan proses dan pencapaian tujuannya.

3. Kepada siswa hendaknya dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dan memaksimalkan motivasi dalam diri maupun motivasi yang telah diberikan oleh guru sehingga mendapat prestasi yang diinginkan

## DAFTAR PUSTAKA

- A.M, Sardiman. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Satoshi Arikuni (2011). *Peringkat Grundlagen der Bildung*. Jakarta: Kompetisi Eldo.
- Arikunt, Suharsimi. 2013. *Proses Penelitian Pendekatan praktis*. Jakarta: Lineca Cipta.
- Baharuddin & Esa Nur Wahyuni. 2017. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media.
- Bima Suci Rahmatullah, “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat, 2016”,
- Dwi Sunar Prasetyono. *Memahami Jarimatika untuk pemula*. Yogyakarta: Diva Press, 2013.
- Edi Kusnadi. *Metodologi Penelitian*. Lampung: Ramayana Pers dan STAIN Metro, 2018.
- Heruman. (2013). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Karso, dkk. 2013. *Pendidikan Matematika I*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Khodijah Nyayu. *Psikologi Pedagogi*. Jakarta: Rajawari-Press. 2016.
- M.H. Ali. (2011). *Jari ajaib super*. Jogjakarta: Tentu saja.
- M.K. Abdullah 2012 *Jarimatika Teknik pembelajaran kecepatan tinggi*. Jakarta: Sandrojaya Morisan. *Metode penelitian*. Jakarta: Plenada Media, 2012
- Muhsetyo, Gatot. 2012. *Pembelajaran Matematika SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Prasetyono, Dwi Sunar. 2012. *Panduan lengkap metode hitung cepat Jarimatika untuk pelajar dan masyarakat umum*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Rusia, N (2015). *Peningkatan kemampuan berhitung perkalian bilangan asli siswa kelas II SDN Kalipucang Bantul*. (Artikel) FIP
- Santoso, Putri 2016. *Yogyakarta ; menguasai statistik dengan SPSS* Jakarta: PT

Elex Media Komputindo

- Sardiman. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011.
- Soedjadi. 2011. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia (Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Suherman, E. (2013). *Belajar Pembelajaran Matematika (BPM)*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *Metode penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sulistyowati, E. (2014). *Penggunaan Permainan dalam Pembelajaran Perkalian Di Kelas II SD/MI*, vol 6. No 2. 143-158. Universitas Negeri Yogyakarta: tidak diterbitkan.
- Sugiyono. (2014) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Kantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susant, Ahmad. 2013. *Belajar sekolah dasar dan teori belajar*. Jakarta: Grup Media Kenkana Plenada.
- Syah, Muhibin. 2010. *Psikologi belajar*. Jakarta: Pers Rajawari.
- Trian. tahun 2012. *Pengembangan Model Pembelajaran Progresif Inovatif: Konsep, Landasan, dan Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Grup Media Kenkana Plenada.
- Yulia Dwi Rahmawati *Motivasi belajar matematika operasi perkalian sebelum menggunakan metode jarimatika pada siswa kelas III MI Tarbiyatul Islamiyah Noborejo Salatiga Tahun Pelajaran 2017/ 2018*.
- Wulandani, Septipeni. 2011. *Perkalian dan pembagian*. Jakarta: PT Kawamp Staka

**Lampiran 1 : RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Satuan Pendidikan : SD Yayasan Perguruan IRA Medan**

**Kelas/semester : III / I (Satu)**

**Tema : 2 (Selalu Berhemat Energi)**

**Subtema : 1 (Selalu Berhemat Energi)**

**Pembelajaran : 1 (satu)**

**Alokasi waktu : 2 x 35 Menit**

**A. Kompetensi Inti**

1. Menerima, menghormati dan mengikuti ajaran agama yang dianutnya.
2. Bertindak jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, penyayang dan percaya diri dalam berhubungan dengan keluarga, teman, tetangga dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual melalui pengamatan, mendengar, melihat, membaca, dan bertanya, dari rasa ingin tahu tentang diri sendiri, makhluk ciptaan Tuhan dan aktivitasnya, dan apa yang Tuhan temukan di rumah, sekolah, dan taman bermain.
4. Penyajian pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, logis, dan sistematis, karya estetik dalam gerak yang mencerminkan anak sehat, dan perilaku yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berkepribadian mulia.

**B. Kompetensi Dasar**

Matematika

- 1.3. Terima, amalkan dan hormati ajaran agamamu.
- 2.3 Rasa ingin tahu dan minat matematika dipicu oleh pengalaman belajar.
- 3.13 Penjumlahan, pengurangan, dan perkalian menunjukkan bahwa kita dapat memahami persamaan antara pasangan ekspresi.

**C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

Matematika

- 1.3.1 Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas proses kehidupan bangsa dan keberadaan lingkungan alam.
- 2.1.3 Kritis, cermat, teliti, jujur, tertib, taat, kasih sayang, disiplin waktu, pantang menyerah, bertanggung jawab memenuhi kewajiban.

**D. Materi Pembelajaran**

- Perkalian

**E. Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintific (mengamati, menanya, menalar, mencoba danKomunikasi)
2. Teknik : Jarimatika
3. Metode : Ceramah, diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan dan demonstrasi.

## F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Halo, menyapa, dan berdoa.</li> <li>2. Adalah tepat dan benar untuk melatih kelas cara duduk.</li> <li>3. Guru menanyakan kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya.</li> <li>4. Mediasi subyek dan bahan penelitian.</li> <li>5. Doronglah siswa untuk menyanyikan lagu "Jempol" bersama-sama.</li> <li>6. Tolong jelaskan tujuan materi yang Anda selidiki.</li> <li>7. Jelaskan cara mengevaluasi dalam proses pembelajaran</li> </ol>	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.</li> <li>9. Siswa mengamati guru mengalikan dengan jarinya.</li> </ol>	50 menit

	<p>10. Ajukan pertanyaan dan jawaban dengan jari Anda tentang materi perkalian (soal).</p> <p>11. Guru meminta siswa berdiskusi dan memilih nomor untuk didemonstrasikan dalam kelompoknya masing-masing. (Coba).</p> <p>12. Guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk maju ke depan kelas dan mendemonstrasikan perkalian dengan jari-jarinya sesuai dengan nomor yang dipilih dari kelompok tersebut. (Saya mencoba)</p> <p>13. Gunakan jari Anda untuk bertanya dan menjawab pertanyaan tentang materi perkalian (soal).</p> <p>14. Biarkan siswa menjawab pertanyaan dari guru.</p>	
<p>Kegiatan Akhir</p>	<p>15. Jika ada yang kurang jelas, guru mengajukan pertanyaan.</p> <p>16. Guru dan siswa melengkapi materi</p>	<p>10 menit</p>

	<p>yang telah dipelajari.</p> <p>17. Guru memberikan umpan balik kepada siswa tentang proses dan hasil belajar.</p> <p>18. Guru menyampaikan pesan moral dan mendorong siswa untuk berdoa dan memberi salam. Jika ada yang kurang jelas, guru akan bertanya dan menjawab pertanyaan.</p>	
--	--	--

### G. Sumber Belajar dan Alat/Media :

➤ Sumber belajar/buku paket

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Buku Guru Kelas III Tema 2, *Selalu Berhemat Energi*, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.
- Yuniarto. 2003. *Pandai Belajar Matematika*. Bogor: CV Regina.

➤ Media/Alat Peraga

- |                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1) Buku Panduan/bahan ajar. | 4) Spidol             |
| 2) LKS (Lembar Kerja Siswa) | 5) Papan Tulis        |
| 3) Gambar                   | 6) Jari – Jari Tangan |

### H. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian sikap : Teknik Non Tes, Bentuk Pengamatan sikap

### Lembar Kerja dan Instrumen Penilaian (Terlampir)

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap : Tunjukkan keakuratan belajar perkalian dengan jari-jari Anda.	Pengamatan	Selama pembelajaran.
2.	Pengetahuan : Operasi Perkalian Aritmatika dapat dilakukan..	Tes	Penyelesaian tugas
3.	Keterampilan Anda dapat melakukan operasi hitungan perkalian dengan jari Anda.	Tes	Penyelesaian tugas

### I. Rubrik Penilaian Proses

#### 1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Perubahan Tingkah Laku											
		Teliti				Bertanggung jawab				Percaya diri			
		BT	MT	MB	SM	BT	MT	MB	SM	BT	MT	MB	SM

Keterangan:

- ❖ BT = Belum Terlihat
- ❖ MT = Mulai Terlihat
- ❖ MB = Mulai Berkembang
- ❖ ST = Sudah Terlihat

Penilaian pengetahuan : Teknik Tes Tertulis, Bentuk isian.

Instrument penilaian : tes tertulis (isian) Tes tertulis : skor

Skor maksimal : 100

Penilaian :  $\frac{\text{Skor Yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

Skor Maksimal

Konversi Nilai (0-100)	Predikat	Klasifikasi
81 – 100	A	Sangat Baik
66 – 80	B	Baik
51 – 65	C	Cukup
0 – 50	D	Kurang

2 . Penilaian pengetahuan : Teknik Tes Tertulis, Bentuk isian.

No	Nama Siswa	Kerja Sama				Presentasi Beserta Peragaan Jarimatika			
		1	2	3	4	1	2	3	4

Keterangan: Kerja sama

1. Jika dalam kelompok tidak ada kerja sama
2. Jika dalam kelompok kurang kerja sama
3. Jika dalam kelompok ada kerja sama tetapi tidak kompak
4. Jika dalam kelompok ada kerja sama dan tepat waktu.

**Mengetahui**

**Kepala Sekolah**



**Peneliti**

\_\_\_\_\_  
Nurul Syafiah Nasution

## Lampiran 2 : Angket Motivasi Belajar Siswa

Nama :  
 Kelas :  
 Hari/ Tanggal :  
 Petunjuk Pengisian Angket :

1. Bacalah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan cermat dan teliti.
2. Mohon untuk mengisi kuesioner ini dengan jujur.
3. Beri tanda centang (✓) pada kolom yang menampilkan informasi kolom berikut dan pilihlah jawaban yang paling tepat

SS =Sangat Setuju

S =Setuju

TS =Tidak Setuju

STS = Sangat TidakSetuju

1. Hanya boleh menjawab satu pilihansaja.

No	Indikator	Pernyataan	Jawaban			
			<u>SS</u>	<u>S</u>	<u>TS</u>	<u>STS</u>
1.	Hasrat untuk belajar	1. Saya rajin berangkat ke sekolah setiap hari				
		2. Saya percaya bahwa dengan saya bersungguh-sungguh dalam belajar, pasti saya akan berhasil				
		3. Saya mengisi waktu luang dengan cara mengulangi pelajaran sekolah				
2.	Kondisi siswa	1. Bila saya terlalu sering sakit, kemungkinan besar cita-cita saya akan terhambat				
3.	Ego-involvement	1. Saya percaya bisa mengerjakan setiap tugas yang diberikan oleh guru				
		2. Jika saya gagal dalam menyelesaikan tugas dari guru, saya tidak akan putus				

		asa untuk memperbaikinya sampai berhasil				
		3. Jika menemui soal yang sulit saya mencoba untuk mencari jawabannya sampai saya bisa menemukan jawaban yang benar				
		4. Saya senang mengerjakan soal-soal yang ada di buku latihan agar lebih menguasai materi yang diajarkan oleh guru				
4.	Saingan atau kompetisi	1. Saya senang mengerjakan tugas bersama teman-teman karena dapat saling bertukar pengetahuan				
		2. Jika menghadapi PR yang sulit, saya memilih untuk mengerjakan bersama teman-teman				
5.	Mengetahui hasil	1. Saya senang mengerjakan soal dan mendapatkan nilai yang baik				
		2. Saya tidak ingin mengetahui nilai yang saya peroleh, bila saya perkirakan saya gagal dalam pelajaran matematika				
6.	Kemampuan siswa	1. Saya tidak suka menunda mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru				

7.	Memberi ulangan	1. Saya selalu rajin mengerjakan PR yang diberikan oleh guru				
8.	Pujian	1. Siswa merayakan dan mendapatkan pengakuan atas keberhasilannya dalam memperoleh keterampilan dan ilmu pengetahuan baru				
		2. Saya akan bersemangat ketika guru memuji saya karena berhasil menjawab pertanyaan dari guru				
9.	Cita – cita dan aspirasi siswa	1. Tidak banyak orang yang dapat membantu saya dalam pencapaian cita-cita				
		2. Cita-cita saya pasti tercapai karena saya tabah dalam menghadapi mata pelajaran matematika				
10.	Motivasi ekstrinsik	1. Murid belajar keras dalam ujian untuk mendapatkan nilai yang baik				
		2. saya dapat mencapai hasil yang baik dalam tes akhir nanti bila saya belajar dengan baik				
11.	Kondisi lingkungan siswa	1. Pada saat pembelajaran dimulai, ruang kelas saya selalu rapih dan bersih				
		2. Saya mengerjakan dengan baik setiap tugas yang diberikan saat kondisi kelas yang tenang atau tidak gaduh				
12.	Motivasi intrinsik	1. Murid belajar menghadapi ujian karena dia senang sama mata pelajaran yang di ujikan				
		2. Saya bisa meningkatkan prestasi belajar matematika saya dengan belajar lebih giat				
		3. Saya ingin menjadi juara kelas, walaupun diperlukan ketekunan yang lebih tinggi				

## Lampiran 3

### 1. Kelas III A Eksperimen

#### a) Pretes

Terendah : 75    No : 17

**Angket Motivasi Belajar Siswa**

Nama : Rafi Anugrah

Kelas : III A

Hari/ Tanggal : Sabtu 17 - Juli - 2021

Petunjuk Pengisian Angket :

- Bacalah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan cermat dan teliti.
- Isilah angket ini dengan jujur.
- Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan tanda (√) pada kolom yang tersedia, dengan keterangan kolom sebagai berikut:
 

SS = Sangat Setuju                      S = Setuju

TS = Tidak Setuju                      STS = Sangat TidakSetuju
- Hanya boleh menjawab satu pilihan saja.

No	Indikator	Pernyataan	Jawaban			
			SS	S	TS	STS
1.	Hasrat untuk belajar	1. Saya rajin berangkat ke sekolah setiap hari	✓			
		2. Saya percaya bahwa dengan saya bersungguh-sungguh dalam belajar, pasti saya akan berhasil		✓		
		3. Saya mengisi waktu luang dengan cara mengulangi pelajaran sekolah			✓	
2.	Kondisi siswa	1. Bila saya terlalu sering sakit, kemungkinan besar cita-cita saya akan terhambat				✓
3.	Ego – involvement	1. Saya percaya bisa mengerjakan setiap tugas yang diberikan oleh guru		✓		
		2. Jika saya gagal dalam menyelesaikan tugas dari guru, saya tidak akan putus asa untuk memperbaikinya sampai	✓			

		berhasil				
		3. Jika menemui soal yang sulit saya mencoba untuk mencari jawabannya sampai saya bisa menemukan jawaban yang benar	✓			
		4. Saya senang mengerjakan soal-soal yang ada di buku latihan agar lebih menguasai materi yang diajarkan oleh guru			✓	
4.	Saingan atau kompetisi	1. Saya senang mengerjakan tugas bersama teman-teman karena dapat saling bertukar pengetahuan			✓	
		2. Jika menghadapi PR yang sulit, saya memilih untuk mengerjakan bersama teman-teman	✓			
5.	Mengetahui hasil	1. Saya senang mengerjakan soal dan mendapatkan nilai yang baik		✓		
		2. Saya tidak ingin mengetahui nilai yang saya peroleh, bila saya perkirakan saya gagal dalam pelajaran matematika			✓	
6.	Kemampuan siswa	1. Saya tidak suka menunda mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru			✓	

7.	Memberi ulangan	1. Saya selalu rajin mengerjakan PR yang diberikan oleh guru	✓			
8.	Pujian	1. Siswa merayakan dan mendapatkan pengakuan atas keberhasilannya dalam memperoleh keterampilan dan ilmu pengetahuan baru		✓		
		2. Saya akan bersemangat ketika guru memuji saya karena berhasil menjawab pertanyaan dari guru			✓	
9.	Cita - cita dan aspirasi siswa	1. Tidak banyak orang yang dapat membantu saya dalam pencapaian cita-cita	✓			
		2. Cita-cita saya pasti tercapai karena saya tabah dalam menghadapi mata pelajaran matematika			✓	
10.	Motivasi ekstrinsik	1. Murid belajar keras dalam ujian untuk mendapatkan nilai yang baik		✓		
		2. saya dapat mencapai hasil yang baik dalam tes akhir nanti bila saya belajar dengan baik	✓			
11.	Kondisi lingkungan siswa	1. Pada saat pembelajaran dimulai, ruang kelas saya selalu rapih dan bersih			✓	
		2. Saya mengerjakan dengan baik setiap tugas yang diberikan saat kondisi kelas yang tenang atau tidak gaduh		✓		
12.	Motivasi intrinsik	1. Murid belajar menghadapi ujian karena dia senang sama mata pelajaran yang di ujikan	✓			
		2. Saya bisa meningkatkan prestasi belajar matematika saya dengan belajar lebih giat		✓		
		3. Saya ingin menjadi juara kelas, walaupun diperlukan ketekunan yang lebih tinggi	✓			

## b) Posttes

Tertinggi : 100      No : 1

**Angket Motivasi Belajar Siswa**

Nama : AZIZAH

Kelas : ~~III~~ A

Hari/ Tanggal : Sabtu, 17 Juli

Petunjuk Pengisian Angket :

- Bacalah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan cermat dan teliti.
- Isilah angket ini dengan jujur.
- Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan tanda (√) pada kolom yang tersedia, dengan keterangan kolom sebagai berikut:  
SS = Sangat Setuju                      S = Setuju  
TS = Tidak Setuju                      STS = Sangat TidakSetuju
- Hanya boleh menjawab satu pilihan saja.

No	Indikator	Pernyataan	Jawaban			
			SS	S	TS	STS
1.	Hasrat untuk belajar	1. Saya rajin berangkat ke sekolah setiap hari	√			
		2. Saya percaya bahwa dengan saya bersungguh-sungguh dalam belajar, pasti saya akan berhasil	√			
		3. Saya mengisi waktu luang dengan cara mengulangi pelajaran sekolah	√			
2.	Kondisi siswa	1. Bila saya terlalu sering sakit, kemungkinan besar cita-cita saya akan terhambat	√			
3.	Ego – involvement	1. Saya percaya bisa mengerjakan setiap tugas yang diberikan oleh guru	√			
		2. Jika saya gagal dalam menyelesaikan tugas dari guru, saya tidak akan putus asa untuk memperbaikinya sampai	√			

		berhasil				
		3. Jika menemui soal yang sulit saya mencoba untuk mencari jawabannya sampai saya bisa menemukan jawaban yang benar	✓			
		4. Saya senang mengerjakan soal-soal yang ada di buku latihan agar lebih menguasai materi yang diajarkan oleh guru	✓			
4.	Saingan atau kompetisi	1. Saya senang mengerjakan tugas bersama teman-teman karena dapat saling bertukar pengetahuan	✓			
		2. Jika menghadapi PR yang sulit, saya memilih untuk mengerjakan bersama teman-teman	✓			
5.	Mengetahui hasil	1. Saya senang mengerjakan soal dan mendapatkan nilai yang baik	✓			
		2. Saya tidak ingin mengetahui nilai yang saya peroleh, bila saya perkirakan saya gagal dalam pelajaran matematika	✓			
6.	Kemampuan siswa	1. Saya tidak suka menunda mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru	✓			

7.	Memberi ulangan	1. Saya selalu rajin mengerjakan PR yang diberikan oleh guru	✓				
8.	Pujian	1. Siswa merayakan dan mendapatkan pengakuan atas keberhasilannya dalam memperoleh keterampilan dan ilmu pengetahuan baru	✓				
		2. Saya akan bersemangat ketika guru memuji saya karena berhasil menjawab pertanyaan dari guru	✓				
9.	Cita - cita dan aspirasi siswa	1. Tidak banyak orang yang dapat membantu saya dalam pencapaian cita-cita	✓				
		2. Cita-cita saya pasti tercapai karena saya tabah dalam menghadapi mata pelajaran matematika	✓				
10.	Motivasi ekstrinsik	1. Murid belajar keras dalam ujian untuk mendapatkan nilai yang baik	✓				
		2. saya dapat mencapai hasil yang baik dalam tes akhir nanti bila saya belajar dengan baik	✓				
11.	Kondisi lingkungan siswa	1. Pada saat pembelajaran dimulai, ruang kelas saya selalu rapih dan bersih	✓				
		2. Saya mengerjakan dengan baik setiap tugas yang diberikan saat kondisi kelas yang tenang atau tidak gaduh	✓				
12.	Motivasi intrinsik	1. Murid belajar menghadapi ujian karena dia senang sama mata pelajaran yang di ujikan	✓				
		2. Saya bisa meningkatkan prestasi belajar matematika saya dengan belajar lebih giat	✓				
		3. Saya ingin menjadi juara kelas, walaupun diperlukan ketekunan yang lebih tinggi	✓				

## 2. Kelas Kontrol

### a. Pretes

Terendah 70 MD: 16

**Angket Motivasi Belajar Siswa**

Nama : Juli Anadga Putri

Kelas : Satu/14-07-2021

Hari/ Tanggal : kelas 1903

Petunjuk Pengisian Angket : 36

- Bacalah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan cermat dan teliti.
- Isilah angket ini dengan jujur.
- Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan tanda (✓) pada kolom yang tersedia, dengan keterangan kolom sebagai berikut:
 

SS = Sangat Setuju                      ✓ = Setuju

TS = Tidak Setuju                        STS = Sangat TidakSetuju
- Hanya boleh menjawab satu pilihan saja.

No	Indikator	Pernyataan	Jawaban			
			SS	S	TS	STS
1.	Hasrat untuk belajar	1. Saya rajin berangkat ke sekolah setiap hari	✓	✓		
		2. Saya percaya bahwa dengan saya bersungguh-sungguh dalam belajar, pasti saya akan berhasil	✓	✓		
		3. Saya mengisi waktu luang dengan cara mengulangi pelajaran sekolah	✓	✓		
2.	Kondisi siswa	1. Bila saya terlalu sering sakit, kemungkinan besar cita-cita saya akan terhambat	✓	✓		
3.	Ego – involvement	1. Saya percaya bisa mengerjakan setiap tugas yang diberikan oleh guru	✓			✓
		2. Jika saya gagal dalam menyelesaikan tugas dari guru, saya tidak akan putus asa untuk memperbaikinya sampai	✓		✓	

		berhasil				
		3. Jika menemui soal yang sulit saya mencoba untuk mencari jawabannya sampai saya bisa menemukan jawaban yang benar	✓			
		4. Saya senang mengerjakan soal-soal yang ada di buku latihan agar lebih menguasai materi yang diajarkan oleh guru			✓	
4.	Saingan atau kompetisi	1. Saya senang mengerjakan tugas bersama teman-teman karena dapat saling bertukar pengetahuan		✓		
		2. Jika menghadapi PR yang sulit, saya memilih untuk mengerjakan bersama teman-teman		✓		
5.	Mengetahui hasil	1. Saya senang mengerjakan soal dan mendapatkan nilai yang baik		✓		
		2. Saya tidak ingin mengetahui nilai yang saya peroleh, bila saya perkirakan saya gagal dalam pelajaran matematika			✓	
6.	Kemampuan siswa	1. Saya tidak suka menunda mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru	✓			

7.	Memberi ulangan	1. Saya selalu rajin mengerjakan PR yang diberikan oleh guru	✓			
8.	Pujian	1. Siswa merayakan dan mendapatkan pengakuan atas keberhasilannya dalam memperoleh keterampilan dan ilmu pengetahuan baru			✓	
		2. Saya akan bersemangat ketika guru memuji saya karena berhasil menjawab pertanyaan dari guru			✓	
9.	Cita - cita dan aspirasi siswa	1. Tidak banyak orang yang dapat membantu saya dalam pencapaian cita-cita		✓		
		2. Cita-cita saya pasti tercapai karena saya tabah dalam menghadapi mata pelajaran matematika	✓			
10.	Motivasi ekstrinsik	1. Murid belajar keras dalam ujian untuk mendapatkan nilai yang baik			✓	
		2. saya dapat mencapai hasil yang baik dalam tes akhir nanti bila saya belajar dengan baik	✓			
11.	Kondisi lingkungan siswa	1. Pada saat pembelajaran dimulai, ruang kelas saya selalu rapih dan bersih				✓
		2. Saya mengerjakan dengan baik setiap tugas yang diberikan saat kondisi kelas yang tenang atau tidak gaduh	✓			
12.	Motivasi intrinsik	1. Murid belajar menghadapi ujian karena dia senang sama mata pelajaran yang di ujikan		✓		
		2. Saya bisa meningkatkan prestasi belajar matematika saya dengan belajar lebih giat			✓	
		3. Saya ingin menjadi juara kelas, walaupun diperlukan ketekunan yang lebih tinggi		✓		

## b. Posttes

Tertinggi : 82 NO. 3

**Angket Motivasi Belajar Siswa**

Nama : Fawwas Al Kamal Husin

Kelas : III b

Hari/ Tanggal : Sabtu/17 Juli

Petunjuk Pengisian Angket :

- Bacalah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan cermat dan teliti.
- Isilah angket ini dengan jujur.
- Pilihlah jawaban yang paling sesuai menurut kalian dengan tanda (✓) pada kolom yang tersedia, dengan keterangan kolom sebagai berikut:  
 SS = Sangat Setuju                      S = Setuju  
 TS = Tidak Setuju                      STS = Sangat Tidak Setuju
- Hanya boleh menjawab satu pilihan saja.

No	Indikator	Pernyataan	Jawaban			
			SS	S	TS	STS
1.	Hasrat untuk belajar	1. Saya rajin berangkat ke sekolah setiap hari	✓		✓	
		2. Saya percaya bahwa dengan saya bersungguh-sungguh dalam belajar, pasti saya akan berhasil	✓	✓		
		3. Saya mengisi waktu luang dengan cara mengulangi pelajaran sekolah	✓		✓	
2.	Kondisi siswa	1. Bila saya terlalu sering sakit, kemungkinan besar cita-cita saya akan terhambat		✓		
3.	Ego - involvement	1. Saya percaya bisa mengerjakan setiap tugas yang diberikan oleh guru	✓			
		2. Jika saya gagal dalam menyelesaikan tugas dari guru, saya tidak akan putus asa untuk memperbaikinya sampai	✓			

		berhasil				
		3. Jika menemui soal yang sulit saya mencoba untuk mencari jawabannya sampai saya bisa menemukan jawaban yang benar	✓			
		4. Saya senang mengerjakan soal-soal yang ada di buku latihan agar lebih menguasai materi yang diajarkan oleh guru		✓		
4.	Saingan atau kompetisi	1. Saya senang mengerjakan tugas bersama teman-teman karena dapat saling bertukar pengetahuan		✓		
		2. Jika menghadapi PR yang sulit, saya memilih untuk mengerjakan bersama teman-teman		✓		
5.	Mengetahui hasil	1. Saya senang mengerjakan soal dan mendapatkan nilai yang baik	✓			
		2. Saya tidak ingin mengetahui nilai yang saya peroleh, bila saya perkirakan saya gagal dalam pelajaran matematika		✓		
6.	Kemampuan siswa	1. Saya tidak suka menunda mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru	✓			

7.	Memberi ulangan	1. Saya selalu rajin mengerjakan PR yang diberikan oleh guru	✓			
8.	Pujian	1. Siswa merayakan dan mendapatkan pengakuan atas keberhasilannya dalam memperoleh keterampilan dan ilmu pengetahuan baru	✓			
		2. Saya akan bersemangat ketika guru memuji saya karena berhasil menjawab pertanyaan dari guru		✓		
9.	Cita - cita dan aspirasi siswa	1. Tidak banyak orang yang dapat membantu saya dalam pencapaian cita-cita		✓		
		2. Cita-cita saya pasti tercapai karena saya tabah dalam menghadapi mata pelajaran matematika			✓	
10.	Motivasi ekstrinsik	1. Murid belajar keras dalam ujian untuk mendapatkan nilai yang baik	✓			
		2. saya dapat mencapai hasil yang baik dalam tes akhir nanti bila saya belajar dengan baik	✓			
11.	Kondisi lingkungan siswa	1. Pada saat pembelajaran dimulai, ruang kelas saya selalu rapih dan bersih	✓			
		2. Saya mengerjakan dengan baik setiap tugas yang diberikan saat kondisi kelas yang tenang atau tidak gaduh			✓	
12.	Motivasi intrinsik	1. Murid belajar menghadapi ujian karena dia senang sama mata pelajaran yang di ujikan			✓	
		2. Saya bisa meningkatkan prestasi belajar matematika saya dengan belajar lebih giat	✓			
		3. Saya ingin menjadi juara kelas, walaupun diperlukan ketekunan yang lebih tinggi		✓		

**Lampiran 4 : Tabel Rekapitulasi Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen**

**Pretest dan Posttest**

**a. Kelas Eksperimen Pretest**

Responden	Pernyataan										Total	Skor Ideal	%	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Pretes Eksperimen														
A1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	31	40	77,5	tinggi
A2	3	2	3	2	4	4	3	3	4	4	32	40	80	tinggi
A3	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	34	40	85	tinggi
A4	2	4	2	3	4	3	4	3	3	4	32	40	80	tinggi
A5	3	3	2	2	4	3	4	4	2	2	29	40	72,5	sedang
A6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	31	40	77,5	tinggi
A7	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	31	40	77,5	tinggi
A8	3	3	4	2	4	3	3	4	3	3	32	40	80	tinggi
A9	3	4	3	4	3	3	2	2	2	4	30	40	75	sedang
A10	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	30	40	75	sedang
A11	4	3	2	4	2	3	2	3	3	4	30	40	75	sedang
A12	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	31	40	77,5	tinggi
A13	3	3	3	2	4	3	2	4	4	3	31	40	77,5	tinggi
A14	3	3	3	2	3	2	4	3	4	3	30	40	75	sedang
A15	4	3	3	2	4	4	2	2	2	4	30	40	75	sedang
A16	3	3	1	2	4	3	3	3	2	4	28	40	70	sedang
A17	3	2	2	4	1	3	2	2	3	1	23	40	57,5	rendah
A18	3	3	3	3	4	4	2	2	3	2	29	40	72,5	sedang
A19	2	4	3	4	3	3	2	2	4	3	30	40	75	sedang
A20	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	32	40	80	tinggi
A21	2	3	2	2	4	3	2	4	4	4	30	40	75	sedang
A22	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	34	40	85	tinggi
A23	2	4	4	4	3	1	2	2	2	4	28	40	70	sedang
A24	3	2	2	4	2	2	1	3	2	3	24	40	60	rendah
A25	4	3	3	2	4	4	2	2	2	3	29	40	72,5	sedang
A26	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	32	40	80	tinggi
A27	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	29	40	72,5	sedang
A28	4	3	4	4	3	3	2	2	4	3	32	40	80	tinggi
A29	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	29	40	72,5	sedang
A30	3	3	4	4	4	3	3	2	4	3	33	40	82,5	tinggi
<b>Jumlah</b>											<b>906</b>	<b>1200</b>	<b>75,5</b>	

Kategori	Interval	Responden	Presentase
sangat tinggi	91-100	0	0
Tinggi	76-90,9	14	47
Sedang	61-75,9	14	47
Rendah	<61	2	6
Jumlah		30	100

Rumus : $T \times P_n$
T = Total Jumlah Responden
$P_n$ = Pilihan Angka skor

$0 \times 4 = 0$
$14 \times 3 = 32$
$14 \times 2 = 28$
$2 \times 1 = 2$
Jumlah 62

interpretasi skor perhitungan
Y = Skor Tertinggi x Jumlah Responden
X = Skor Terendah x Jumlah Responden

$Y = 4 \times 30 = 120$
$X = 1 \times 30 = 30$

Penyelesaian :
Rumus : Total Skor/ Y x 100
$62/120 \times 100$
52% ( rendah )

**b. Kelas Eksperimen Posttest**

Responden	Pernyataan										Total	Skor Ideal	%	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Posttes Eksperimen														
A1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	sangat tinggi
A2	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	37	40	92,5	sangat tinggi
A3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	sangat tinggi
A4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	sangat tinggi
A5	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	36	40	90	tinggi
A6	4	3	4	2	4	3	2	3	2	2	29	40	72,5	sedang
A7	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	36	40	90	tinggi
A8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	sangat tinggi
A9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	sangat tinggi
A10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	sangat tinggi
A11	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	34	40	85	tinggi
A12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	sangat tinggi
A13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	sangat tinggi
A14	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	37	40	92,5	sangat tinggi
A15	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	36	40	90	tinggi
A16	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	35	40	87,5	tinggi
A17	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	37	40	92,5	sangat tinggi
A18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	sangat tinggi
A19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	sangat tinggi
A20	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	36	40	90	tinggi
A21	2	2	3	3	4	2	2	2	1	3	24	40	60	rendah
A22	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	34	40	85	tinggi
A23	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	38	40	95	sangat tinggi
A24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	40	100	sangat tinggi
A25	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	33	40	82,5	tinggi
A26	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	34	40	85	tinggi
A27	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	36	40	90	tinggi
A28	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	35	40	87,5	tinggi
A29	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	37	40	92,5	sangat tinggi
A30	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	37	40	92,5	sangat tinggi
<b>JUMLAH</b>											<b>1101</b>	<b>1200</b>	<b>92</b>	

Kategori	interval	Responden	Presentase
sangat tinggi	91-100	17	57
Tinggi	76=90,9	11	37
Sedang	61-75,9	1	3
Rendah	<61	1	3
Jumlah		30	100

Rumus : $T \times P_n$
T = Total Jumlah Responden
$P_n$ = Pilihan Angka skor

$17 \times 4 = 68$
$11 \times 3 = 33$
$1 \times 2 = 2$
$1 \times 1 = 1$
jumlah 104

interpretasi skor perhitungan
Y = Skor Tertinggi x Jumlah Responden
X = Skor Terendah x Jumlah Responden

$Y = 4 \times 30 = 120$
$X = 1 \times 30 = 30$

Penyelesaian :
Rumus : Total Skor/ Y x 100
$104/120 \times 100$
87% (Tinggi )

**Lampiran 5 : Tabel Rekapitulasi Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol**

**Pretest dan Posttest**

**a. Kelas Kontrol Pretest**

Responden	Pernyataan										Total	Skor Ideal	%	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Pretest Kontrol														
B1	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	27	40	67,5	sedang
B2	3	2	3	2	4	4	3	3	2	2	28	40	70	sedang
B3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	23	40	57,5	rendah
B4	2	4	2	3	3	3	4	3	3	2	29	40	72,5	sedang
B5	3	3	2	2	2	3	4	2	2	3	26	40	65	sedang
B6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	40	75	sedang
B7	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	27	40	67,5	sedang
B8	3	3	4	2	3	3	3	4	3	3	31	40	77,5	tinggi
B9	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	28	40	70	sedang
B10	3	3	3	3	2	4	4	3	2	2	29	40	72,5	sedang
B11	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	28	40	70	sedang
B12	3	1	2	1	4	3	1	3	3	3	24	40	60	rendah
B13	3	3	3	2	3	3	2	4	4	3	30	40	75	sedang
B14	3	3	3	2	2	2	4	3	4	3	29	40	72,5	sedang
B15	4	3	3	2	3	4	2	2	2	4	29	40	72,5	sedang
B16	2	3	2	2	4	2	3	3	2	2	25	40	62,5	sedang
B17	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	28	40	70	sedang
B18	1	1	2	2	3	3	3	3	3	1	22	40	55	rendah
B19	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	27	40	67,5	sedang
B20	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	27	40	67,5	sedang
B21	3	3	2	2	3	1	3	3	1	3	24	40	60	rendah
B22	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	24	40	60	rendah
B23	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	23	40	57,5	rendah
B24	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	24	40	60	rendah
B25	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	27	40	67,5	sedang
B26	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	23	40	57,5	rendah
B27	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	26	40	65	sedang
B28	3	1	2	2	2	1	3	3	3	2	22	40	55	rendah
B29	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	25	40	62,5	sedang
B30	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	23	40	57,5	rendah
<b>Jumlah</b>											<b>788</b>	<b>1200</b>	<b>66</b>	

Kategori	Interval	Responden	Presentase
sangat tinggi	91-100	0	0
Tinggi	76-90,9	1	3
Sedang	61-75,9	19	64
Rendah	<61	10	33
Jumlah		30	100

Rumus : $T \times P_n$
T = Total Jumlah Responden
$P_n$ = Pilihan Angka skor

$0 \times 4 = 0$
$1 \times 3 = 3$
$19 \times 2 = 38$
$10 \times 1 = 10$
jumlah 51

interpretasi skor perhitungan
Y = Skor Tertinggi x Jumlah Responden
X = Skor Terendah x Jumlah Responden

$Y = 4 \times 30 = 120$
$X = 1 \times 30 = 30$

Penyelesaian :
Rumus : Total Skor/ Y x 100
$51/120 \times 100$
42,5% ( Rendah )

**b. Kelas Kontrol Posttest**

Responden	Pernyataan										Total	Skor Ideal	%	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Posttest Kontrol														
B1	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	24	40	60	Rendah
B2	3	2	3	2	4	4	3	3	3	4	31	40	77,5	Tinggi
B3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	23	40	57,5	Rendah
B4	2	4	4	3	4	3	4	3	3	4	34	40	85	Tinggi
B5	3	3	2	2	4	3	4	2	2	3	28	40	70	Sedang
B6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	40	75	Sedang
B7	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	28	40	70	Sedang
B8	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	31	40	77,5	Tinggi
B9	3	4	3	4	3	3	2	3	2	3	30	40	75	Sedang
B10	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	30	40	75	Sedang
B11	3	3	4	3	2	3	4	3	4	2	31	40	77,5	Tinggi
B12	3	3	3	2	2	4	3	3	4	3	30	40	75	Sedang
B13	3	3	3	2	4	3	2	4	2	3	29	40	72,5	Sedang
B14	3	3	3	2	3	2	4	3	2	3	28	40	70	Sedang
B15	4	3	3	2	4	4	2	2	2	4	30	40	75	Sedang
B16	3	3	2	2	4	3	3	3	3	4	30	40	75	Sedang
B17	3	2	1	4	1	3	2	2	3	1	22	40	55	Rendah
B18	3	3	3	3	4	4	2	2	4	2	30	40	75	Sedang
B19	2	4	3	4	3	3	2	3	3	3	30	40	75	Sedang
B20	3	4	2	2	2	3	3	4	4	3	30	40	75	Sedang
B21	2	3	2	2	4	3	2	3	2	3	26	40	65	Sedang
B22	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	23	40	57,5	Rendah
B23	2	4	4	4	3	2	3	3	2	4	31	40	77,5	Tinggi
B24	3	3	4	4	2	2	4	3	3	4	32	40	80	Tinggi
B25	4	3	3	2	4	3	3	2	2	4	30	40	75	Sedang
B26	3	3	4	3	4	4	2	3	3	4	33	40	82,5	Tinggi
B27	3	2	4	3	2	2	4	3	3	3	29	40	72,5	Sedang
B28	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	28	40	70	Sedang
B29	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	28	40	70	Sedang
B30	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	25	40	62,5	Sedang
<b>JUMLAH</b>											<b>664</b>	<b>1200</b>	<b>72</b>	

Kategori	Interval	Responden	Presentase
Sangat Tinggi	91-100	0	0
Tinggi	76-90,9	7	23
Sedang	61-75,9	19	64
Rendah	<61	4	13
		30	100

Rumus : $T \times P_n$
T = Total Jumlah Responden
$P_n$ = Pilihan Angka skor

$0 \times 4 = 0$
$7 \times 3 = 21$
$19 \times 2 = 38$
$4 \times 1 = 4$
Jumlah 63

interpretasi skor perhitungan
Y = Skor Tertinggi x Jumlah Responden
X = Skor Terendah x Jumlah Responden

$Y = 4 \times 30 = 120$
$X = 1 \times 30 = 30$

Penyelesaian :
Rumus : Total Skor/ Y x 100
$63/120 \times 100$
52,5% ( Rendah )



A Pearson 8 Correlati on	-.030	.147	.378	.553	.354	.492	.427	1	.324	.147	.021	.506	.359	.426	.661	.648	.359	.422	.359	.207	.492	.378	.151	.246	.274	.702**
Sig. (2- tailed)	.873	.438	.039	.002	.055	.006	.019		.081	.438	.911	.004	.052	.019	.000	.000	.051	.020	.051	.273	.006	.039	.425	.190	.142	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A Pearson 9 Correlati on	.272	.431	.380	.269	.183	.059	.442	.324	1	.585	-.020	-.270	.514	.150	.310	.456	.356	.439	.505	.515	.506	.380	.506	.372	.102	.680**
Sig. (2- tailed)	.146	.017	.038	.150	.334	.755	.014	.081		.001	.915	.149	.004	.429	.095	.011	.053	.015	.004	.004	.004	.038	.004	.043	.591	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A Pearson 10 Correlati on	.452	.318	.327	.237	-.270	-.066	.075	.147	.585	1	.060	.245	.222	.277	.086	.169	.263	.325	.263	.737	.327	.327	.327	.422	.075	.506**
Sig. (2- tailed)	.012	.087	.078	.207	.150	.730	.692	.438	.001		.752	.192	.239	.138	.651	.373	.160	.080	.160	.000	.078	.078	.078	.220	.692	.004
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A Pearson 11 Correlati on	.175	.060	.248	.170	-.156	-.007	-.325	.021	-.020	.060	1	.613	.147	-.239	-.085	-.195	-.098	.097	.120	-.004	.248	.155	.155	.052	.050	.193
Sig. (2- tailed)	.356	.752	.187	.370	.409	.728	.080	.911	.915	.752		.000	.439	.204	.653	.301	.606	.609	.528	.984	.187	.414	.414	.785	.793	.307
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A Pearson 12 Correlati on	.241	.517	.560	.604	.162	.053	-.211	.506	.270	.245	.613	1	.455	-.133	.046	.202	.053	.510	.315	.313	.560	.448	.336	.329	.090	.637**
Sig. (2- tailed)	.200	.003	.001	.000	.394	.783	.264	.004	.494	.920	.000		.011	.884	.210	.883	.783	.004	.090	.092	.001	.013	.069	.076	.635	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A Pearson 13 Correlati on	-.035	.222	.521	.618	.376	-.122	-.335	.559	.214	.222	.147	.555	1	.154	.160	.470	.031	.650	.336	.265	.651	.391	.261	.465	-.035	.600**
Sig. (2- tailed)	.854	.239	.003	.000	.041	.520	.852	.052	.043	.439	.391	.011		.415	.399	.009	.873	.000	.069	.575	.000	.033	.641	.105	.854	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A Pearson 14 Correlati on	.184	-.055	.046	.130	.033	.241	.551	.426	.150	.277	.239	.133	.154	1	.629	.658	.241	.272	.080	-.029	.228	.182	.046	.239	.184	.337
Sig. (2- tailed)	.331	.771	.811	.492	.863	.200	.002	.019	.429	.138	.204	.484	.415		.000	.000	.200	.146	.673	.879	.226	.335	.811	.203	.331	.069
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A Pearson 15 Correlati on	.190	-.201	.354	.357	.255	.456	.665	.661	.310	.086	-.085	.046	.160	.629	1	.638	.595	.371	.595	-.165	.236	.118	.118	.074	.349	.574**
Sig. (2- tailed)	.314	.288	.055	.053	.174	.011	.000	.000	.959	.651	.853	.109	.399	.000		.000	.001	.044	.001	.384	.210	.535	.535	.697	.059	.001
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A Pearson 16 Correlati on	.000	.169	.381	.539	.500	.244	.559	.648	.456	.169	-.195	-.270	.470	.658	.638	1	.366	.639	.244	.088	.173	.173	.069	.364	.140	.645**

	Sig. (2-tailed)	1.000	.373	.038	.002	.005	.194	.001	.000	.011	.373	.301	.285	.009	.000	.000	.047	.000	.194	.643	.360	.360	.716	.048	.461	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
A Pearson	Correlation	.218	-.066	.271	.188	.293	.524	.582	.359	.356	.263	-.098	.053	.031	.241	.595	.366	1	.132	.524	.155	.135	-.135	.271	.085	.582	.356
	Sig. (2-tailed)	.474	.730	.148	.320	.116	.003	.001	.051	.053	.160	.683	.773	.800	.201	.001	.047		.486	.003	.414	.476	.476	.148	.654	.001	.007
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A Pearson	Correlation	.269	.477	.584	.761	.331	-.015	.101	.422	.439	.325	.097	.510	.650	.272	.371	.639	.132	1	.572	.058	.334	.334	.209	.543	-.067	.343
	Sig. (2-tailed)	.150	.008	.001	.000	.074	.939	.596	.020	.015	.080	.009	.004	.000	.146	.044	.000	.486		.001	.760	.071	.071	.269	.024	.724	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A Pearson	Correlation	.400	.263	.541	.520	.098	.206	.218	.359	.505	.263	.120	.315	.336	.080	.595	.244	.572	1	.572	.017	.541	.271	.271	.227	.218	.648
	Sig. (2-tailed)	.028	.160	.002	.003	.008	.247	.251	.004	.060	.128	.590	.069	.073	.001	.094	.194	.003		.901	.028	.002	.148	.248	.247	.247	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
A Pearson	Correlation	.118	.380	.098	.052	-.035	.155	.118	.207	.515	.737	-.004	.313	.265	-.029	.165	.888	.155	1	.017	.391	.391	.391	.328	-.079	.356	
	Sig. (2-tailed)	.534	.038	.607	.785	.853	.414	.534	.204	.000	.984	.092	.157	.879	.384	.643	.414	.460		.928	.033	.033	.033	.076	.679	.033	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
A Pearson	Correlation	.155	.357	.654	.597	.055	-.092	.106	.406	.527	.348	.260	.551	.628	-.036	.273	.135	.134	1	.541	.391	.388	.192	.283	.155	.633	
	Sig. (2-tailed)	.413	.078	.000	.000	.771	1.000	.413	.006	.004	.187	.001	.000	.226	.210	.360	.476	.002		.003	.003	.002	.302	.130	.413	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
A Pearson	Correlation	.310	.467	.308	.314	.055	.135	.000	.378	.380	.327	.155	.491	.382	.118	.173	.135	.334	1	.391	.538	.538	.138	.546	.155	.596	
	Sig. (2-tailed)	.095	.009	.098	.091	.771	.400	.039	.038	.078	.141	.013	.035	.035	.360	.360	.476	.071		.148	.033	.033	.002	.000	.413	.001	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
A Pearson	Correlation	.310	.327	.192	.031	.222	.271	.310	.151	.506	.327	.155	.336	.261	.046	.118	.069	.271	1	.391	.192	.388	.538	.125	.510	.343	
	Sig. (2-tailed)	.095	.078	.090	.869	.239	.148	.025	.004	.078	.141	.069	.064	.111	.835	.716	.148	.271		.033	.090	.002	.000	.003	.095	.002	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
A Pearson	Correlation	.228	.422	.404	.502	.116	.085	.065	.246	.372	.422	.052	.329	.465	.239	.074	.364	.085	1	.543	.227	.328	.646	.525	.191	.351	

	Sig. (2-tailed)	.26	.20	.27	.05	.40	.54	.33	.90	.43	.20	.85	.76	.10	.20	.69	.48	.54	.02	.27	.76	.10	.00	.03	.30	.00	.03	.30	.00	.33	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
A	Pearson Correlation	.167	-.113	.310	.228	.000	.400	.167	.274	.102	.075	.050	.090	-.035	.184	.349	.140	.582	-.067	.218	-.079	.155	.155	.310	.391	.310	.310	.310	.338		
	Sig. (2-tailed)	.379	.552	.095	.225	1.000	.028	.379	.142	.591	.692	.793	.635	.854	.331	.059	.461	.001	.724	.247	.679	.413	.413	.095	.033	.033	.033	.033	.046		
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
TOTAL	Pearson Correlation	.441	.506	.735	.742	.383	.356	.342	.702	.680	.506	.193	.637	.600	.337	.645	.645	.486	.714	.648	.356	.343	.648	.356	.633	.596	.343	.351	.67	1	
	Sig. (2-tailed)	.015	.004	.000	.000	.036	.054	.064	.000	.000	.004	.007	.000	.000	.069	.001	.000	.007	.000	.000	.033	.000	.001	.002	.000	.000	.000	.046	.000		
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		

Item-Total Statistics			
	Corrected Item-Total Correlation	r table	Keterangan
Pernyataan 1	0.441	0,361	Valid
Pernyataan 2	0.506	0,361	Valid
Pernyataan 3	0.355	0,361	Tidak Valid
Pernyataan 4	0.341	0,361	Tidak Valid
Pernyataan 5	0.329	0,361	Tidak valid
Pernyataan 6	0.356	0,361	Tidak valid
Pernyataan 7	0.342	0,361	Tidak valid
Pernyataan 8	0.702	0,361	Valid
Pernyataan 9	0.680	0,361	Valid
Pernyataan 10	0.506	0,361	Valid
Pernyataan 11	0.193	0,361	Tidak valid
Pernyataan 12	0.637	0,361	Valid
Pernyataan 13	0.600	0,361	Valid
Pernyataan 14	0.337	0,361	Tidak valid
Pernyataan 15	0.574	0,361	Valid
Pernyataan 16	0.645	0,361	Valid
Pernyataan 17	0.356	0,361	TidakValid
Pernyataan 18	0.343	0,361	Tidak Valid
Pernyataan 19	0.648	0,361	Valid
Pernyataan 20	0.356	0,361	Tidak valid
Pernyataan 21	0.633	0,361	Valid
Pernyataan 22	0.596	0,361	Valid
Pernyataan 23	0.343	0,361	Tidak Valid
Pernyataan 24	0.351	0,361	Tidak Valid
Pernyataan 25	0.338	0,361	Tidak valid

### Lampiran 7 : Hasil Uji Realibilitas

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.780	10

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1	33.5667	5.702	.369	.770
A2	33.6333	5.551	.393	.768
A3	33.5333	5.913	.287	.779
A4	33.6667	5.540	.377	.770
A5	33.5667	5.564	.446	.761
A6	33.7667	4.875	.665	.729
A7	33.6333	5.413	.464	.759
A8	33.6667	5.195	.552	.747
A9	33.6667	5.333	.481	.756
A10	33.6000	5.559	.415	.765

### Lampiran 8 : Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretes Eksperimen	Pretes Kontrol
N		30	30
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	30.2000	26.2667
	Std. Deviation	2.39828	2.61209
Most Extreme Differences	Absolute	.175	.144
	Positive	.126	.141
	Negative	-.175	-.144
Kolmogorov-Smirnov Z		.959	.788
Asymp. Sig. (2-tailed)		.317	.564

## Lampiran 9 : Hasil Uji Homogenitas

### Test of Homogeneity of Variances

Motivasi Belajar Siswa

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.398	1	58	.530

### ANOVA

Motivasi Belajar Siswa

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5860.817	1	5860.817	84.488	.000
Within Groups	4023.367	58	69.368		
Total	9884.183	59			

### Lampiran 10 : Hasil Uji -t Test

**Group Statistics**

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Motivasi_Belajar_Siswa 1	30	91.6000	9.18995	1.67785
2	30	71.8333	7.36761	1.34513

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Motivasi_Belajar_Siswa	.398	.530	9.192	58	.000	19.76667	2.15048	15.46202	24.07132
Equal variances assumed			9.192	55.3	.000	19.76667	2.15048	15.45768	24.07566
Equal variances not assumed			9.192	55.3	.000	19.76667	2.15048	15.45768	24.07566

## Lampiran 11 : Surat Balasan Sekolah



**YAYASAN PERGURUAN IRA**  
**SD SWASTA IRA MEDAN**  
 SIOP NO : 420 / 18275. DIKDAS / 2018  
 NSS : 104076009101 NDS : G. 17081056 NPSN : 10259107  
**TERAKREDITASI BAIK**

---

Kantor : Jln. Pertiwi No. 53B Kel. Bantan-Medan Tembung Telp. (061) 7386463 - 7365244, Email: irasmedan@gmail.com KR 20224 Medan

**SURAT KETERANGAN**  
 Nomor : 1246 /SD/IRA/VII/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Swasta IRA Kecamatan Medan Tembung, Medan menerangkan bahwa ;

Nama	: Nurul Syafiah Nasution
NPM	: 1702090048
Tempat/Tgl.Lahir	: Medan, 28 Oktober 1999
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Sesuai dengan surat Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan No :1355/II.3-AU/UMSU-02/F/2021, tanggal 23 Juni 2021, untuk mengadakan Riset pada SD Swasta IRA Medan.

Adalah benar nama tersebut diatas telah mengadakan Penelitian di SD Swasta IRA Medan untuk keperluan penulisan skripsi yang berjudul : " **Pengaruh Penggunaan Metode Peserta Didik Jarimatika Terhadap Motivasi Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan**"

Demikianlah surat keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya dan kami ucapkan terima kasih.



21 Juli 2021  
Kepala Sekolah  
Rosmawati Harahap, SE

## **Lampiran 12 : Daftar Riwayat Hidup**

### **Data Pribadi**

Nama : Nurul Syafiah Nasution  
 NPM :1702090048  
 Tempat dan Tanggal Lahir : Medan, 28 oktober 1999  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 Kewarganegaraan : Indonesia  
 Alamat : Jalan. Letda Sujono Gg Serasi No.7  
 Anak Ke : 6 Dari 6 Bersaudara

### **Nama Orang Tua**

Nama Ayah : Syahrul Aswar Nasution  
 Nama Ibu : Nurhamidah Nasution  
 Alamat : Jalan. Letda Sujono Gg Serasi No.7

### **Pendidikan Formal**

1. SD Negeri 064974 Medan Tamat Tahun 2011
2. SMP Negeri 17 Medan Tamat Tahun 2014
3. SMA Negeri 11 Medan Tamat Tahun 2017
4. Tahun 2017 – 2021, tercatat sebagai Mahasiswa Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 03 November 2021

Hormat Saya

---

**Nurul Syafiah Nasution**

**Lampiran 13 : Dokumentasi****Gambar 01 Halaman Sekolah SD Yayasan Perguruan IRA Medan****Gambar 02 Pembelajaran Metode Jarimatika Secara Visit Home**





**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA  
UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
Website <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)**

Yth : Bapak /Ibu Ketua

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

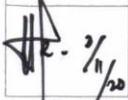
Nama Mahasiswa : Nurul Syafiah Nasution

N P M : 1702090048

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Kredit Kumulatif : 121 SKS

IPK = 3,67

Persetujuan Ket.Prog. Studi	Judul Yang Diajukan	Disyahkan Oleh Dekan Fakultas
	Hubungan Disiplin Dengan Perilaku Belajar Secara Online Dikelas V SD Yayasan Perguruan IRA Medan	
	Pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Tentang Konsep Sifat – Sifat Cahaya Secara Visit Home Di Kelas V SD Yayasan Perguruan IRA Medan	
	Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 23 Oktober 2020

Hormat Pemohon,



Nurul Syafiah Nasution

Dibuat Rangkap 3 :

- Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua/Sekretaris Prodi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

Kepada Yth : Bapak Ketua  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurul Syafiah Nasution  
NPM : 1702090048  
ProgramStudi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

**Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan**

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak/Ibu sebagai

**Dosen Pembimbing : Indah Pratiwi, S.Pd, M.Pd**  
Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi saya

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 07 November 2020  
Hormat Pemohon,

  
Nurul Syafiah Nasution

Dibuat Rangkap 3 :  
- Untuk Dekan/Fakultas  
- Untuk Ketua Prodi  
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 2544 /II.3-AU//UMSU-02/ F/2021  
Lamp : ---  
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal  
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini ..

Nama : **NURUL SYAFIAH NASUTION**  
N P M : 1702090048  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan.

Pembimbing : **Indah Pratiwi ,S.Pd.,M.Pd**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan
3. Masa daluwarsa tanggal : 01 Nopember 2022

Medan, 25 Rab. Awal 1443 H  
01 Nopember 2021 M

Wassalam  
Dekan



**Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.**  
NIDN. 0004066701

Dibuat rangkap 5 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
  2. Ketua Program Studi
  3. Dosen Pembimbing
  4. Mahasiswa Yang Bersangkutan
- WAJIB MENGIKUTI SEMINAR**

Lampiran 5 (Berita Acara Bimbingan Materi)



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30 Website :  
<http://www.fkip.umssu.ac.id> E-mail : [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

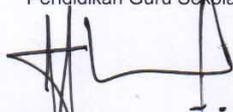
Nama : Nurul Syafiah Nasution  
NPM : 1702090048  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan

Nama Pembimbing : Indah Pratiwi,S.Pd.,M.Pd

Tanggal	Bimbingan Skripsi	Paraf	Keterangan
08 Maret 2021	1) Penulisan <spasi , 2021 paragraph > 2) Halaman 3) Daftar Isi 4) Mengambil kutipan setelah tutup kurung para <Koma> , < 2011 . 145 > 5) Kutipan 2021 -> 10 tahun kebetakang besarti minimal 2011 6) Angket Indikator berhitung 7) Kisi-kisi dan SO21 8) Daftar Pustaka		
19 Maret 2021	1) Pendapat ahli diubah 2) Buat kesimpulan di akhir paragraph / Wacana setelah mengutip Pendapat ahli 3) Tahun kutipan minimal 2011 4) Kerangka Berpikir		

06 April 2021	1) Penulisan <spasi, awal paragraph> 2) Penditikan Relevan <minimal 3>		
27 April 2021	ACC Seminar Proposal		

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Eko Febri S. Siregar S.Pd., M.Pd.

Medan, 27 April 2021  
Dosen Pembimbing  
Riset Mahasiswa



Indah Pratiwi S.Pd., M.Pd.



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061)-6619056 Medan 20238  
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail : [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### PENGESAHAN PROPOSAL

Panitia Proposal Penelitian Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-1 Bagi:

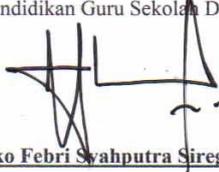
Nama : NURUL SYAFIAH NASUTION  
NPM : 1702090048  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III Yayasan Perguruan IRA Medan

Dengan diterimanya proposal ini, maka mahasiswa tersebut sudah layak melakukan seminar proposal

Diketahui Oleh:

Disetujui Oleh:

Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

  
Eko Febri Wahputra Siregar, S.Pd., M.Pd

Pembimbing

  
Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061) 6619056 Medan 20238  
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

**SURAT KETERANGAN**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan ini menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Nurul Syafiah Nasution  
N P M : 1702090048  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Adalah benar telah melaksanakan Seminar Proposal Skripsi pada:

Hari : Jum'at  
Tanggal : 28 Mei 2021  
Dengan Judul Proposal : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan

Demikianlah surat keterangan ini kami keluarkan/diberikan kepada mahasiswa yang bersangkutan semoga Bapak/Ibu Pimpinan Fakultas dapat segera mengeluarkan surat izin riset mahasiswa tersebut. Atas kesediaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan banyak terima kasih, akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin,

Dikeluarkan di: Medan  
Pada Tanggal : 09 Juli 2021

Wassalam  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**Eko Febri Syahputra Siregar, S.Pd., M.Pd**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA  
UTARA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

==

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL**

Pada hari ini Jumat Tanggal 28 Mei 2021 diselenggarakan seminar proposal mahasiswa:

Nama : Nurul Syafiah Nasution  
NPM : 1702090048  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Proposal : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan

Masukan dan saran dari dosen pembimbing\*:

No	Masukan dan Saran
1.	Perbaiki sesuai saran.
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Proposal ini dinyatakan layak/tidak layak\* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Medan, 28 Mei 2021

Diketahui oleh

Ketua Program Studi,

Eko Febri Syahputra Siregar, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing

Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd

\*Coret yang tidak perlu



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA  
UTARA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL**

Pada hari ini Jumat Tanggal 28 Mei 2021 diselenggarakan seminar proposal mahasiswa:

Nama : Nurul Syafiah Nasution  
NPM : 1702090048  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Proposal : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan

Masukan dan saran dari dosen pembahas\*:

No	Masukan dan Saran
1.	Perbaiki (tabel Berasal)
2.	Perbaiki Tulisan ETD
3.	Tambahkan teori
4.	long-clip daftar pustaka
5.	
6.	

Proposal ini dinyatakan layak/tidak layak\* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Medan, 28 Mei 2021

Diketahui oleh

Ketua Program Studi,

Eko Pebri Syahputra Siregar, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembahas

Melyani Sari Sitepu, S.Sos., M.Pd

\*Coret yang tidak perlu



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061) 6619056 Medan 20238  
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Nurul Syafiah Nasution  
N P M : 1702090048  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Proposal : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan

Pada hari Jum'at tanggal 28 Mei 2021 sudah layak menjadi proposal skripsi

Medan , 09 Juli 2021

Disetujui oleh :

Dosen Pembahas

Melyani Sari Sitepu, S.Sos., M.Pd

Dosen Pembimbing

Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd

Diketahui Oleh :  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Eko Febri Syahputra Siregar, S.Pd., M.Pd



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30  
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

Kepada Yth: Bapak Ketua/Sekretaris  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
FKIP UMSU

Perihal : **Permohonan Perubahan Judul Skripsi**

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Syafiah Nasution  
NPM : 1702090048  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan perubahan judul Skripsi, sebagai mana tercantum di bawah ini:

Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Berhitung  
Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA  
Medan

Menjadi:

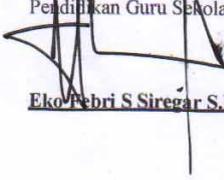
Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian  
Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya  
atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 28 Mei 2021  
Hormat Pemohon,

  
**Nurul Syafiah Nasution**

Diketahui Oleh:  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

  
**Eko Pebri S Siregar S.Pd. M.Pd**



**UMSU**

Unggul | Credit | Terpercaya

Bila menjawab surat ini, agar disebutkan nomor dan Tanggal

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Kapten Mochtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061 6622400

Website : <http://www.umsu.ac.id> E-mail : [rektor@umsu.ac.id](mailto:rektor@umsu.ac.id)

Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Mandiri, Bank BNI 1946, Bank Sumut

Nomor : 1792/II.3-AU/UMSU-02/F/2021  
Lamp : ---  
Hal : Permohonan Riset Mahasiswa

Medan, 13 Dzulqaidah 1442 H  
23 Juni 2021 M

Kepada Yth, Bapak/Ibu  
Kepala Sekolah SD Yayasan Perguruan IRA Medan  
di  
Tempat

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr, Wb.

Wa Ba'du, semoga kita semua sehat Wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan /aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan Penelitian/riset di tempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : Nurul Syafiah Nasution  
N P M : 1702090048  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan.

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih, Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin



Dekan

Prof. Dr. H. Efrianto Nst, M.Pd  
0115057302

Pertinggal



**YAYASAN PERGURUAN IRA**  
**SD SWASTA IRA MEDAN**  
SIOP NO : 420 / 18275. DIKDAS / 2018  
NSS : 104076009101 NDS : G. 17081056 NPSN : 10259107  
**TERAKREDITASI BAIK**

Kantor : Jln. Perliwi No. 53B Kel. Bantan-Medan Tembung Telp. (061) 7386463 - 7365244, Email: irasmedian@gmail.com KR 20224 Medan

**SURAT KETERANGAN**

Nomor :1246 /SD/IRA/VII/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Swasta IRA Kecamatan Medan Tembung, Medan menerangkan bahwa ;

<b>Nama</b>	: Nurul Syafiah Nasution
<b>NPM</b>	: 1702090048
<b>Tempat/Tgl.Lahir</b>	: Medan, 28 Oktober 1999
<b>Fakultas</b>	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
<b>Jurusan</b>	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Sesuai dengan surat Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan No :1355/IL.3-AU/UMSU-02/F/2021, tanggal 23 Juni 2021, untuk mengadakan Riset pada SD Swasta IRA Medan.

Adalah benar nama tersebut diatas telah mengadakan Penelitian di SD Swasta IRA Medan untuk keperluan penulisan skripsi yang berjudul : " Pengaruh Penggunaan Metode Peserta Didik Jarimatika Terhadap Motivasi Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan"

Demikianlah surat keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya dan kami ucapkan terima kasih.



Medan, 21 Juli 2021  
Kepala Sekolah

Rusli Suswati Harahap, SE



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
 Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30 Website :  
<http://www/fkip.umsu.ac.id> E-mail : [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nurul Syafiah Nasution  
 NPM : 1702090048  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan

Nama Pembimbing : Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd

Tanggal	Bimbingan Skripsi	Paraf	Keterangan
13/09 - 2021	- Kelas III A berjumlah dan kelas III B berjumlah - Cari Perbedaan eksperimen. - Dari hasil penelitian, maka hipotesis diterima atau ditolak.		
15/09 - 2021	- Jelaskan nama, paraf, inisial misalnya P1, P2, P3 dan seterusnya - Kenapa eksperimen dan kontrol Preduensinya sama - Paraf kelas tinggi, sedang, dan rendah		
28/09 - 2021	- Dari hasil tersebut berarti metode yang anda berikan dan bagaimana untuk motivasi siswa - ketentuan dimana dinyatakan berdistribusi normal, dan 0,6 nilai dari mana.		
01/10 - 2021	- Perbaiki Penulisan nama rektor, beserta gelar - Perbaiki grafik, sesuai dengan interupsi yang diperoleh. - Perbaiki penulisan, letak paragraf dan isi		
09/10 - 2021	ACC SIDANG SKRIPSI		

Medan, 04 Oktober 2021

Ketuan Program Studi  
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dosen Pembimbing  
 Riset Mahasiswa

Eko Febri S Siregar S.Pd., M.Pd.

Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
UPT PERPUSTAKAAN**

Alamat : Jalan Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp. 6624567 -Ext. 113 Medan 20238  
Website : <http://perpustakaan.umsu.ac.id> Email : [perpustakaan@umsu.ac.id](mailto:perpustakaan@umsu.ac.id)

*Bila menjawab surat ini, agar disebutkan nomor dan tanggalnya.*

**SURAT KETERANGAN**

Nomor :1756/KET/IL3-AU/UMSU-P/M/2021

Berdasarkan hasil pemeriksaan data pada Sistem Perpustakaan, maka Kepala Unit Pelaksana Teknis (UPT) Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan ini menerangkan :

**Nama** : Nurul Syafiah Nasution  
**NPM** : 1702090048  
**Fakultas** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
**Jurusan** : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

telah menyelesaikan segala urusan yang berhubungan dengan Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.

Demikian surat keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 09 Shafar 1443 H.  
16 September 2021 M

**UMSU**  
Unggul | Cerdas |



**Kepala UPT Perpustakaan**

**Muhammad Arifin, S.Pd, M.Pd**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238  
Website : ww.fkip.umsu.ac.id E-mail : fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurul Syafiah Nasution  
NPM : 1702090048  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Berhitung Perkalian Peserta Didik Secara Visit Home Pada Kelas III SD Yayasan Perguruan IRA Medan.”** adalah benar bersifat asli (*original*), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

YANG MENYATAKAN

Materai



(NURUL SYAFIAH NASUTION)

## **Daftar Riwayat Hidup**

### **Data Pribadi**

Nama : Nurul Syafiah Nasution  
NPM : 1702090048  
Tempat dan Tanggal Lahir : Medan, 28 oktober 1999  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Jalan. Letda Sujono Gg Serasi No.7  
Anak Ke : 6 Dari 6 Bersaudara

### **Nama Orang Tua**

Nama Ayah : Syahrul Aswar Nasution  
Nama Ibu : Nurhamidah Nasution  
Alamat : Jalan. Letda Sujono Gg Serasi No.7

### **Pendidikan Formal**

1. SD Negeri 064974 Medan Tamat Tahun 2011
2. SMP Negeri 17 Medan Tamat Tahun 2014
3. SMA Negeri 11 Medan Tamat Tahun 2017
4. Tahun 2017 – 2021, tercatat sebagai Mahasiswa Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 03 November 2021

Hormat Saya

---

**Nurul Syafiah Nasution**