

PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK  
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA  
SISWA KELAS V DI SDN 200106 PADANGSIDIMPUAN  
KECAMATAN PADANGSIDIMPUAN UTARA  
KOTA PADANGSIDIMPUAN



**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

**Oleh**

**WANTY SYAHMITA SIREGAR**

NIM 1920500002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASYAH IBTIDAIYAH**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY  
PADANGSIDIMPUAN**

2024

PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK  
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA  
SISWA KELAS V DI SDN 200106 PADANGSIDIMPUAN  
KECAMATAN PADANGSIDIMPUAN UTARA  
KOTA PADANGSIDIMPUAN



*Diajukan sebagai Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

**Oleh**

**WANTY SYAHMITA SIREGAR**

NIM 1920500002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY  
PADANGSIDIMPUAN  
2024

PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK  
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA  
SISWA KELAS V DI SDN 200106 PADANGSIDIMPUAN  
KECAMATAN PADANGSIDIMPUAN UTARA  
KOTA PADANGSIDIMPUAN



**Skripsi**

*Diajukan sebagai Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

**Oleh**

**WANTY SYAHMITA SIREGAR**

NIM 1920500002



PEMBIMBING I



Nur Fauziah Siregar, M.Pd  
NIP.19840811 201503 2 004

PEMBIMBING II



Rahma Hayati Siregar, M.Pd  
NIDN.2031128501

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY  
PADANGSIDIMPUAN**

2024



## SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : *Skripsi*  
a.n Wanty Syahmita Siregar  
Lamp : 7 (Tujuh) Exemplar

Padangsidempuan, Desember 2023  
Kepada Yth,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan  
UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary  
di-  
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan terhadap skripsi a.n Wanty Syahmita Siregar yang berjudul: Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Siswa Kelas V Di SDN 200106 Padangsidempuan Utara, Kota Padangsidempuan, maka kami menyatakan bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara/i tersebut telah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini. Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

**PEMBIMBING I**



**Nur Fauziah Siregar, M.Pd**  
NIP. 19840811 201503 2 004

**PEMBIMBING II**



**Rahma Hayati Siregar, M.Pd**  
NIDN. 2031128301

## SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wanty Syahmita Siregar

NIM : 1920500002

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V di SDN 200106 Padangsidimpuan Utara, Kota Padangsidimpuan.

Dengan ini menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, Desember 2023

Pembuat Pernyataan



Wanty Syannita Siregar  
NIM. 19 20500002

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wanty Syahmita Siregar  
NIM : 1920500002  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul **“Penerapan Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V di SDN 200106 Padangsidempuan Utara, Kota Padangsidempuan.”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, Desember 2023

Pembuat Pernyataan



Wanty Syahmita Siregar

NIM. 19 20500002





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5SihitangKota Padangsidempuan22733  
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

**DEWAN PENGUJI**  
**SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : Wanty Syahmita Siregar  
NIM : 19 205 00002  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Kelas V Di SDN 200106 Padangsidempuan Utara Kota Padangsidempuan.

Ketua

Nur Fauziah Siregar, M.Pd.  
NIP. 19840811 201503 2 004

Sekretaris

Nur Azizah Putri Hasibuan, M.Pd.  
NIP. 19930731 202203 2 001

Anggota

Diyah Hoiriyah, M. Pd.  
NIP. 19881012 202321 2 043

Ade Suherdra, M. Pd. I.  
NIP. 19881122 202321 1 017

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Ruang B Aula FTIK Lantai 2  
Tanggal : 04 Januari 2024  
Pukul : 08.00 WIB s/d Selesai  
Hasil/Nilai : Lulus, 85 (A)  
Indeks Prediksi Kumulatif : 3,74  
Predikat : Pujian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidempuan 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

---

---

### PENGESAHAN

Judul Skripsi : **Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Siswa Kelas V SDN 200106 Padangsidempuan, Kecamatan Padangsidempuan Utara, Kota Padangsidempuan.**

Nama : **Wanty Syahmita Siregar**  
NIM : **1920500002**  
Fakultas/Jurusan : **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI**

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas dan persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Padangsidempuan, Desember 2023

Dekan



Dr. Lely Hilda, M.Si

NIP 19710920 200003 2 002



## ABSTRAK

Nama : Wanty Syahmita Siregar  
NIM : 1920500002  
Judul : Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas V di SDN 200106 Padangsidimpun Utara, Kota Padangsidimpun.

Penelitian ini dilatarbelakangi permasalahan peserta didik pada kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi-materi yang disampaikan oleh guru, masih pasif dalam belajar, dan belum mampu memecahkan suatu permasalahan terutama dalam materi kecepatan, jarak, dan waktu. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi kecepatan, jarak, dan waktu melalui pendekatan matematika realistik pada kelas V di SDN 200106 Padangsidimpun. Rumusan masalah penelitian ini adalah apakah penerapan pendekatan matematika realistik dapat memberikan pemahaman konsep matematika pada peserta didik di kelas V SDN 200106 Padangsidimpun. Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan dua siklus, dan setiap siklus terdapat 2 pertemuan. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Instrumen dalam penelitian yaitu berupa tes essay dan observasi guru dan peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik kelas V SDN 200106 Padangsidimpun terhadap materi kecepatan, jarak, dan waktu. Hal itu ditunjukkan oleh peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan peningkatan nilai rata-rata tes. Peningkatan dari tes awal ke siklus I, dan dari siklus I ke siklus II. Pada tes awal jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 5 peserta didik dengan persentase 33,33 %. Pada siklus I pertemuan 1 meningkat menjadi 7 peserta didik dengan persentase 46,66%. Pada pertemuan 2 terjadi lagi peningkatan, dari 7 peserta didik yang tuntas menjadi 9 peserta didik yang tuntas dengan persentase sebesar 60%. Kemudian pada siklus II pertemuan 1 terjadi lagi peningkatan sebesar 73,33% dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 11 orang. Pada pertemuan 2 meningkat menjadi 12 peserta didik dengan persentase sebesar 80%.

***Kata kunci: Pemahaman Konsep Matematika, Pendekatan Matematika Realistik (PMR), Pembelajaran Matematika***

## ABSTRACT

Name : Wanty Syahmita Siregar

NIM : 1920500002

Title : Application of a Realistic Mathematical Approach to Understanding Mathematical Concepts for Class V Students at SDN 200106 North Padangsidempuan, Padangsidempuan City.

This research was motivated by student problems regarding students' lack of understanding of the material presented by the teacher, still being passive in learning, and not being able to solve a problem, especially in the material of speed, distance and time. This research aims to improve students' understanding of speed, distance and time material through a realistic mathematical approach in class V at SDN 200106 Padangsidempuan. The formulation of the research problem is whether the application of a realistic mathematical approach can provide an understanding of mathematical concepts to students in class V SDN 200106 Padangsidempuan. The type of research is Classroom Action Research (PTK) using two cycles, and each cycle has 2 meetings. Each cycle consists of planning, action, observation, and reflection. The instruments in the research are essay tests and teacher and student observations. Based on the results of the research conducted, it can be concluded that the application of a realistic mathematical approach can improve the learning achievement of class V students at SDN 200106 Padangsidempuan on speed, distance and time material. This is shown by an increase in the number of students who reach the Minimum Completeness Criteria (KKM) and an increase in the average test score. Improvement from initial test to cycle I, and from cycle I to cycle II. In the initial test the number of students who completed was 5 students with a percentage of 33.33%. In cycle I, meeting 1 increased to 7 students with a percentage of 46.66%. At meeting 2 there was another increase, from 7 students who completed to 9 students who completed with a percentage of 60%. Then in cycle II, meeting 1, there was another increase of 73.33% with the number of students completing as many as 11 people. At meeting 2 it increased to 12 students with a percentage of 80%.

Keywords: Understanding Mathematical Concepts, Realistic Mathematical Approach (PMR), Mathematics Learning

.

## KATA PENGANTAR



*Alhamdulillah Robbil 'Alamin*, dengan kerendahan hati dan cinta terlebih dahulu peneliti mengucapkan syukur atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa mencurahkan kelapangan hati dan kejernihan pikiran, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Serta shalawat dan salam kepada Nabi besar Nabi Muhammad SAW yang berlafadzkan *Allohumma Sholli 'Ala Sayyidina Muhammad Wa 'Ala Ali Sayyidina Muhammad*, yang kita harapkan syafa'atnya di hari pembalasan nanti.

Untuk mengakhiri tugas perkuliahan di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan maka menyusun skripsi merupakan salah satu tugas yang harus diselesaikan. Skripsi ini digunakan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Dalam hal ini menyusun skripsi dengan judul “Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V di SDN 200106 Padangsidempuan Utara, Kota Padangsidempuan”.

Peneliti banyak menghadapi kesulitan-kesulitan, baik karena kemampuan peneliti sendiri yang belum memadai, minimnya waktu yang tersedia maupun keterbatasan finansial. Kesulitan lain yang dirasakan menjadi kendala adalah minimnya literatur yang relevan dengan pembahasan dalam penelitian ini.

Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti khususnya dan bagi para pembaca umumnya



Pada kesempatan ini dengan setulus hati peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Lelya Hilda Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan sebagai Penasehat Akademik yang membimbing peneliti selama perkuliahan.
2. Ibu Nur Fauziah Siregar,M.Pd sebagai Pembimbingan I dan Ibu Rahma Hayati Siregar,M.Pd sebagai Pembimbing II yang telah bersedia membimbing penulis hingga akhir penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak H. Darwis Dasopang, Rektor UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan dan bapak Wakil Rektor I, Wakil Rektor II, Wakil Rektor III.
4. Ibu Nursyaidah selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
5. Bapak kepala perpustakaan dan seluruh pegawai perpustakaan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan serta perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah membantu peneliti dalam mengadakan buku-buku penunjang untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen, Staf dan Pegawai serta seluruh civitas akademik UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
7. Kepala Sekolah dan Guru wali kelas V SDN 200106 Padangsidempuan Utara, Kota Padangsidempuan, yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.

8. Para siswa kelas V SDN 200106 Padangsidempuan Utara, Kota Padangsidempuan, yang telah membantu dan berpartisipasi dengan baik selama peneliti melaksanakan penelitian.
9. Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tuaku, yang menjadi orang paling istimewa dalam hidupku. saya berterimakasih setinggi-tingginya kepada kedua orang tua tercinta papa (Kurniawan Siregar) dan mamak (Irmawati Nur) atas doa yang tak henti-hentinya diberikan sepanjang perjalanan penulisan skripsi ini, dukungan, dan cinta kasih yang selalu diberikan. Terimakasih atas pengorbanan, kerja keras, dan waktu yang telah diberikan. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan memudahkan jalan menuju kebahagiaan dunia dan akhirat.
10. Terimakasih kepada keempat adik penulis Nur Rahmadani Siregar, Abil Fathi Hidayatullah Siregar, Munawir Al-Jufri Siregar, Qanita Hafizah Siregar yang selalu setia memberi motivasi dan doa yang tulus untuk kakaknya.
11. Sahabat-sahabat terbaikku Sri Efriani, Sindi Anggira Ritonga, Lestina Kurniawan Hasibuan, Inayati Putri Sitompul, Riski Nanda, Emilan Sajiah Panjaitan, Ahmad Ripai Harahap. Terima kasih telah menyediakan pundak dan memberi bantuan saat peneliti membutuhkannya dan telah memberikan semangat dan motivasi serta berkontribusi dalam memberikan informasi kepada peneliti.
12. Teman-teman seperjuangan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Angkatan 2019, teman-teman KKL

kelompok 73 dan PPL kelompok 24 yang tidak bisa dituliskan namanya satu persatu.

13. Akhir kata semoga Allah SWT selalu memberikan balasan lebih atas budi baik yang telah diberikan. Aamiin Allohmma Aamiin.

Padangsidempuan, Oktober 2023  
Peneliti

Wanty Syahmita Siregar  
1920500002



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL / SAMPUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>	
<b>DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQASYAH</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN DEKAN</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	11
C. Batasan Masalah .....	11
D. Batasan Istilah.....	11
E. Rumusan Masalah .....	13
F. Tujuan Penelitian .....	13
G. Manfaat Penelitian .....	13
H. Indikator Keberhasilan Tindakan .....	14
I. Sistematika pembahasan .....	14
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>15</b>
A. Kajian Teori.....	15
1. Pendekatan Matematika Realistik.....	15
a. Pengertian Pendekatan Matematika Realistik (PMR) .....	15
b. Sejarah Pendekatan Matematika Realistik .....	17
c. Kerjasama dengan Belanda .....	21
d. Perkembangan PMR .....	22
e. Benang Merah PMR Dan Kurikulum Indonesia.....	25
f. Prinsip dan Karakteristik PMR .....	28
g. Langkah-Langkah Pendekatan Matematika Realistik .....	32
h. Kelemahan dan Kelebihan Pendekatan Matematika Realistik .....	34
2. Pemahaman Konsep Matematika .....	36
a. Pengertian Pemahaman Konsep.....	36
b. Indikator Pemahaman Konsep.....	36
3. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah .....	42
B. Penelitian yang Relevan.....	45
C. Kerangka Berpikir.....	47
D. Hipotesis Tindakan.....	48

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>49</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	49
B. Jenis dan Metode penelitian.....	49
C. Latar Dan Subjek Penelitian .....	50
D. Prosedur Penelitian .....	50
E. Sumber Data.....	53
F. Instrumen Pengumpulan Data .....	53
G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data .....	54
H. Teknik Analisis Data .....	55
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>59</b>
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	59
1. Kondisi Awal .....	59
2. Siklus I .....	60
a. Pertemuan ke-1 .....	60
b. Pertemuan ke-2 .....	65
3. Siklus II.....	71
a. Pertemuan ke-1 .....	71
b. Pertemuan ke-2 .....	75
B. Pembahasan.....	80
C. Keterbatasan Penelitian.....	85
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>86</b>
A. Kesimpulan .....	86
B. Saran-Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	48
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	50
Gambar 4.1 Diagram Persentase Hasil Belajar Tes Awal.....	61
Gambar 4.2 Diagram Persentase Hasil Tes Tes Siklus I Pertemuan 1.....	65
Gambar 4.3 Diagram Persentase Hasil Tes Belajar Tes Siklus I Pertemuan 2.....	69
Gambar 4.4 Diagram Persentase Hasil Tes Belajar Tes Siklus II Pertemuan 1.....	74
Gambar 4.5 Diagram Persentase Hasil Tes Belajar Tes Siklus II Pertemuan 2.....	78



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Soal Tes Indikator Pemahaman Konsep.....	54
Tabel 3.2 Kriteria Perolehan Nilai Observasi Setiap Siswa.....	56
Tabel 4.1 Hasil Evaluasi Pemahaman Konsep Matematika Tes Awal.....	61
Tabel 4.2 Hasil Tes Pemahaman Konsep Siklus I .....	65
Tabel 4.3 Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus I Pertemuan II .....	70
Tabel 4.4 Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus 2 Pertemuan I .....	75
Tabel 4.5 Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus 2 Pertemuan II .....	80
Tabel 4.6 Tingkat Pemahaman Siswa Terhadap Konsep Matematika Pada Materi kecepatan, jarak, dan waktu.....	84
Tabel 4.7 Presentase Nilai Ketuntasan Peserta Didik .....	85

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Time Schedule .....	90
Lampiran 2. Nilai Ulangan Matematika Kelas V.....	91
Lampiran 3. RPP Siklus I Pertemuan ke 1 .....	92
Lampiran 4. RPP Siklus I Pertemuan ke 2.....	98
Lampiran 5. RPP Siklus II Pertemuan ke 1.....	104
Lampiran 6. RPP Siklus II Pertemuan ke 2.....	110
Lampiran 7. Lembar Observasi Guru.....	116
Lampiran 8. Lembar Observasi Siswa .....	118
Lampiran 9. Kisi-Kisi Soal Tes Indikator Pemahaman Konsep .....	120
Lampiran 10. Soal Tes Awal.....	121
Lampiran 11. Soal Tes Siklus I Pertemuan 1 .....	122
Lampiran 12. Soal Tes Siklus I Pertemuan 2 .....	123
Lampiran 13. Soal Tes Siklus II Pertemuan 1.....	124
Lampiran 14. Soal Tes Siklus II Pertemuan 2.....	125
Lampiran 15. Hasil Pemahaman Konsep Siswa Pada Tes Awal .....	126
Lampiran 16. Hasil Tes Siswa Siklus I Pertemuan 1 .....	127
Lampiran 17. Hasil Tes Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	128
Lampiran 18. Hasil Tes Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	129
Lampiran 19. Hasil Tes Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	130
Lampiran 20. Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan 1 .....	131
Lampiran 21. Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan 2 .....	133
Lampiran 22. Lembar Observasi Guru Siklus II Pertemuan 1 .....	135
Lampiran 23. Lembar Observasi Guru Siklus II Pertemuan 2.....	137
Lampiran 24. Lembar Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 1.....	139
Lampiran 25. Lembar Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	140
Lampiran 26. Lembar Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 1 .....	141
Lampiran 27. Lembar Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 2 .....	142
Dokumentasi .....	143

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kehidupan manusia tidak bisa lepas dari matematika karena manusia sering menjumpai masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dalam pemecahan masalahnya tak jarang membutuhkan bantuan dari ilmu matematika. Oleh sebab itu, dalam sistem pendidikan Indonesia matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang wajib dipelajari mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting, namun ada paradigma negatif yang mengiringi pelajaran matematika di benak para peserta didik. Munculnya ketidaksukaan peserta didik terhadap matematika mungkin saja karena mereka menganggap matematika adalah mata pelajaran yang membosankan, membingungkan, sulit, dan bahkan menakutkan, sehingga banyak peserta didik yang berusaha menghindari mata pelajaran matematika. Hal ini tentu sangat berakibat buruk dan menjadi fenomena yang memprihatinkan dalam dunia pendidikan terkhusus bagi perkembangan pendidikan matematika ke depan.<sup>1</sup>

Matematika adalah bagian dari komponen serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika berperan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Siregar, N. F., "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika. Logaritma," *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains* 7, no. 01 (2019): 1–14.

<sup>2</sup> Siregar, N. F., "Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5, no. 2 (2021): hlm. 1919-1927.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung dan mempengaruhi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan kata lain, matematika adalah bekal bagi peserta didik untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Sebagai bahasa simbolis, ciri utama matematika ialah penalaran secara deduktif namun tidak mengabaikan cara penalaran induktif. Selain sebagai bahasa simbolis, matematika juga merupakan ilmu yang kajian objeknya bersifat abstrak.<sup>3</sup>

Matematika banyak dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran matematika yang sistematis, sehingga dalam pembelajaran siswa memiliki pemahaman awal untuk lanjut pada level yang lebih tinggi. Dalam belajar matematika, bukan hanya capaian bertambah materi yang dibutuhkan siswa, tetapi bagaimana penguasaan dan pemahaman matematika yang telah dipelajari, terutama pada kemampuan pemahaman konsep. Hal ini dikarenakan pemahaman konsep matematika merupakan akar atau dasar menuju penguasaan konsep matematika lainnya yang lebih tinggi atau serta menunjang kemampuan koneksi antara konsep tersebut.<sup>4</sup>

Pentingnya pemahaman konsep matematika terlihat dalam tujuan pertama pembelajaran matematika yaitu dalam kurikulum 2013 dinyatakan bahwa pembelajaran siswa harus memiliki seperangkat kompetensi. Matematika sebagai barikut: Pemahaman konsep, penalaran, komunikasi, pemecahan masalah,

---

<sup>3</sup> Sundayana, R, "Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika.," in *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika.*, 2013th ed. (Bandung: ALFABETA, n.d.).

<sup>4</sup> Zulnaidi, H., & Zakaria, E., "The Effect of Using GeoGebra on Conceptual and Procedural Knowledge of High School Mathematics Students. *Asian Social Science*" 8, no. 11 (2012): 102–6.

memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.<sup>5</sup> Pemahaman konsep perlu ditanamkan kepada peserta didik sejak dini masih duduk di bangku sekolah dasar. Siswa memiliki kemampuan untuk memahami tentang definisi, pengertian cara pemecahan masalah maupun pengoperasian matematika secara benar. Hal tersebut akan menjadi bekal dalam mempelajari matematika pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi.<sup>6</sup>

Dalam dunia pendidikan, peserta didik yang melakukan proses belajar, tidak melakukannya secara individu, tetapi ada beberapa komponen yang terlibat, seperti pendidik atau guru, media dan strategi pembelajaran, kurikulum, dan sumber belajar. Dalam interaksi kegiatan pembelajaran di kelas guru mempunyai peranan yang sangat penting. Ia harus berusaha secara terus-menerus membantu peserta didik menggali dan mengembangkan potensi dari materi dan bahan ajar yang disampaikan sebagaimana yang dikemukakan.<sup>7</sup>

Berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) dalam model penilaian kelas menyebutkan indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman konsep antara lain: menyatakan ulang sebuah konsep, yaitu kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya baik lisan maupun tulisan, mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, yaitu kemampuan siswa untuk dapat mengelompokkan objek menurut sifat-sifatnya, memberi contoh dan non contoh dari konsep, yaitu

---

<sup>5</sup> D, J. A., "D, J. A. Analisis Kurikulum Matematika. Jakarta: Universitas Terbuka.," *Universitas Terbuka.*, 2011.

<sup>6</sup> Siregar, N. F., "Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5, no. 2 (2021): hlm. 1919-1927.

<sup>7</sup> Hasibuan, S. E., Harahap, A., & Delfianis, D. (2021). Upaya Meningkatkan Kualitas Ha, "Hasibuan, S. E., Harahap, A., & Delfianis, D. (2021). Upaya Meningkatkan Kualitas Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Multikultural Menggunakan Media Video Di Sd. *Dirasatul Ibtidaiyah*, 1(2), 277-289.," *Dirasatul Ibtidaiyah* 1, no. 2 (2021): 277-89.

kemampuan siswa dapat membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu materi yang telah dipelajari, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, yaitu kemampuan siswa menggambar atau membuat grafik, membuat ekspresi matematis, menyusun cerita atau teks tertulis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, yaitu kemampuan siswa mengkaji mana syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep yang terkait, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu, yaitu kemampuan siswa menyelesaikan soal dengan tepat sesuai dengan prosedur, mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, yaitu kemampuan siswa menggunakan konsep atau prosedur tertentu.<sup>8</sup>

Kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa untuk dapat mengerti konsep yang diajarkan guru. Kemampuan siswa dalam menjelaskan konsep yang telah dipelajari dengan menggunakan kata-kata sendiri.<sup>9</sup> Pemahaman konsep dapat diartikan sebagai karakteristik seseorang dalam memaknai suatu pemahaman dengan pikiran dan pandangan yang benar.<sup>10</sup> Penguasaan siswa terhadap materi matematika, dimana siswa tidak hanya mengetahui tetapi memiliki kemampuan untuk dapat menjelaskan kembali sebuah konsep dengan menggunakan bahasa dan kalimat siswa sendiri serta dapat menggunakannya merupakan kemampuan pemahaman konsep matematika yang dimiliki siswa.

---

<sup>8</sup> Siregar, N. F. Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, vol 5 no.(2), (2021), hlm. 1919-1927.

<sup>9</sup> Fadhila El Husna, F. D. dan D. M. Penerapan Strategi REACT dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas X SMAN 1 Batang Anai. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 3(No. 1) (2014).

<sup>10</sup> Bella Tika Pramesti, H. L. M. Analisis Pemahaman Konsep Peluang Siswa SMP Ditinjau Dari Teori APOS. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 04(N0.2),(2020) hlm. 1054–1063.



Siswa sering sekali mengalami kesulitan untuk mengumpulkan informasi dari sebuah pernyataan yang diberikan, hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman siswa dalam mengolah informasi. Siswa dihadapkan dengan masalah yang berbeda-beda, sehingga diharapkan dengan penerapan pendekatan pembelajaran siswa mampu menyelesaikan masalah-masalah yang ada, agar siswa semakin mahir dalam memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan pemahaman konsep. Pemahaman konsep matematika yang baik belum sepenuhnya sampai pada seluruh pebelajar saat ini. Beberapa fakta di sekolah yang secara khusus ditemukan menunjukkan bahwa kondisi ideal yang diharapkan tentang pemahaman konsep masih kurang. Beberapa siswa masih menganggap matematika sulit dan tak bermakna.<sup>11</sup> Sejalan dengan yang ditemukan peneliti pada kelas V di SD 200106 Padangsidempuan masih terdapat siswa yang masih kurang terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa berdasarkan hasil penyelesaian masalah dari soal yang berdasarkan indikator pemahaman konsep.

Demikian pentingnya suatu pendidikan bagi peserta didik untuk mewujudkan cita-cita bangsa, memerangi kemiskinan kehidupan bangsa, meningkatkan taraf hidup seluruh lapisan warga, dan membangun harkat Negara dan bangsa, maka dari itu pemerintah berusaha dalam memberikan perhatian yang sungguh-sungguh untuk mengatasi berbagai masalah di bidang peningkatan pendidikan mulai dari tingkat dasar, menengah, hingga perguruan tinggi. Perhatian tersebut diantaranya ditunjukkan dengan penyediaan alokasi anggaran yang sangat berarti, serta membuat aturan kebijakan yang berkaitan dengan usaha peningkatan kualitas.

---

<sup>11</sup> Jeheman Gunur dan J, "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa". Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 8, No. 2, Mei 2019, hlm. 213.

Bahkan yang lebih penting lagi adalah terus melakukan terobosan dan inovasi bermacam ragam upaya untuk menumbuhkan peluang bagi warga dan khalayak umum guna memperoleh pengajaran dari semua tingkat satuan Pendidikan.<sup>12</sup> Proses belajar mengajar adalah bagian terpenting guna membangun kualitas sebuah negara. Semakin meningkat kualitas pendidikan maka semakin maju pula bangsa itu. Dalam “Undang-undang nomor 20 Tahun 2003” tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 3 tujuan Pendidikan nasional adalah “mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri serta menjadi warga negara yang demokratis juga bertanggung jawab”.<sup>13</sup>

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan guru yang melakukan perancangan setiap kegiatan yang akan dilakukan untuk membantu peserta didik aktif mempelajari atau menguasai materi pelajaran. Proses pembelajaran menuntut guru sebagai pendidik untuk mengetahui kemampuan dasar, motivasi, latar belakang akademik, latar belakang sosial ekonomi, dll. Sedangkan, belajar adalah proses perubahan tingkah laku peserta didik yang permanen dari tidak tahu menjadi tahu atau dari tidak mengerti menjadi mengerti akibat perolehan pengalaman dari proses pembelajaran dan bukan dari proses kedewasaan. Peserta didik telah mendapatkan proses belajar yang baik apabila terlihat perubahan berpikir, merasa dan melakukan pada dirinya.<sup>14</sup> Belajar pada

---

<sup>12</sup> Yayan Alpian, “Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia,” *Society*, Volume 2, No.1 (2019): hlm. 1-19.

<sup>13</sup> Undang-undang nomor 20 Tahun 2003, “Tentang Sistem Pendidikan Nasional,” pasal 3.

<sup>14</sup> Ariyan.Fitri, “Pendidikan, Pembelajaran, Dan Belajar,” senin 10 juli 2023 pukul 10.00 wib., <https://www.kompasiana.com/fitria-03/550d509ea33311231e2e3a93/pendidikan-pembelajaran-dan-belajar>.

hakikatnya adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan.<sup>15</sup>

Di dalam belajar peserta didik dituntut untuk memiliki pemahaman. Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.<sup>16</sup>

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada 15 juli 2023 dengan salah satu guru di SDN 200106 Padangsidempuan peneliti memperoleh informasi bahwa guru kesulitan dalam menggunakan model pembelajaran inovatif yang dapat membangkitkan keaktifan peserta didik. Guru lebih suka menggunakan model konvensional seperti ceramah dan menghafal. Karena dengan cara itu, peserta didik tidak ramai dan tidak memakan waktu belajar yang lama. Kemudian, ada beberapa peserta didik yang hasil belajarnya sudah memenuhi KKM. Namun ada juga yang dibawah KKM yaitu nilainya 70. Padahal KKM di SDN 200106 Padangsidempuan termasuk standar yakni 75. Kemudian fakta selanjutnya yang ditemukan peneliti di lapangan ada beberapa peserta didik yang aktif dalam pembelajaran, misalnya ada yang aktif bertanya. Namun kebanyakan peserta didik tidak mau bertanya apabila mengalami kesulitan belajar. Terkadang juga ada beberapa peserta didik yang ramai dan bicara sendiri saat guru sedang menjelaskan

---

<sup>15</sup> Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003).

<sup>16</sup> Depdiknas, *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP* (Jakarta: Depdiknas, 2003).

materi. Fakta selanjutnya di lapangan yaitu bagaimana cara guru untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik yaitu dengan memberikan soal-soal yang bervariasi sehingga peserta didik terbiasa mengerjakan soal-soal. Selain itu, peserta didik yang mendapat nilai dibawah KKM, harus mendapatkan perhatian khusus. Guru juga bisa menggunakan model pembelajaran yang dapat membangkitkan minat peserta didik dalam belajar. Agar nantinya peserta didik mudah memahami materi yang diajarkan.<sup>17</sup>

Berdasarkan temuan masalah yang diperoleh, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan pemahaman konsep matematika peserta didik bisa menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR). Salah satu pembelajaran yang mampu mengakomodasi siswa dalam mengembangkan pemahaman konsep matematika yaitu pembelajaran matematika realistik (PMR).<sup>18</sup> Pendidikan matematika realistik (PMR) merupakan pendekatan pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan situasi nyata yang dikenal peserta didik serta proses konstruksi pengetahuan matematika oleh peserta didik sendiri.<sup>19</sup> Pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik senantiasa berangkat dari dunia nyata ke dunia bahasa matematika dan dilanjutkan dengan menerapkan konsep tersebut dalam pemecahan permasalahan kehidupan sehari-hari serta mampu membuat pembelajaran lebih bermakna.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Wawancara dengan masriani,S.Pd , tanggal 15 juli 2023 di kantor guru SDN 200106 Padangsidempuan.

<sup>18</sup> Fitriani, K., & Maulana, "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Kelas V Melalui Pendekatan Matematika Realistik," *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no.1 (Mei 2019): hlm. 40–52.

<sup>19</sup> Firsia Adilaturrahmah,Suparni, "Pendekatan Matematika Realistik," *Jurnal GANTANG* 2 (September 2021): hlm. 125-132 .

<sup>20</sup> Ahmad, M, "Aktivitas Aktif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Realistik," *Jurnal Education and Development* 2, no. 3 (2018): hlm. 45-51.

Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) mempunyai beberapa kekhususan yaitu: pengenalan konsep-konsep matematis baru dilakukan dengan memberikan kepada murid-murid *realistic contextual problem* (masalah kontekstual yang realistik), dengan bantuan guru atau bantuan temannya, murid-murid dipersilakan memecahkan masalah kontekstual yang realistik itu. Dengan demikian, diharapkan murid-murid *re-invent* (menemukan) konsep atau prinsip-prinsip matematis atau menemukan model. Setelah menemukan penyelesaian, murid-murid diarahkan untuk mendiskusikan penyelesaian mereka (yang biasanya ada yang berbeda, baik jalannya maupun hasilnya). Murid-murid dipersilakan untuk merefleksi (memikirkan kembali) apa yang telah dikerjakan dan apa yang telah dihasilkan, baik hasil kerja mandiri maupun hasil diskusi. Peserta didik juga dibantu agar mengaitkan beberapa isi pelajaran matematika yang memang ada hubungannya. Murid-murid diajak mengembangkan, atau memperluas, atau meningkatkan, hasil-hasil dari pekerjaannya, agar menemukan konsep atau prinsip matematis yang lebih rumit. Menekankan matematika sebagai kegiatan bukan sebagai hasil yang siap pakai. Untuk mempelajari matematika sebagai kegiatan, cara yang cocok adalah *learning by doing* (belajar dengan mengerjakan matematika).<sup>21</sup>

Matematika realistik memiliki karakteristik yang sangat erat kaitannya dengan aktivitas manusia, sehingga pembelajaran ini melatih peserta didik untuk berperan aktif sebagai subjek belajar serta memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan ide dan konsep matematika sendiri. Pendekatan matematika realistik

---

<sup>21</sup> Dewi Herawaty, "Model pembelajaran matematika realistik yang efektif untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa SMP" 3, no. 2 (2018).

siswa dipandang sebagai individu (subjek) yang memiliki potensi untuk mengembangkan sendiri pengetahuan dan pemahaman mereka mengenai matematika.<sup>22</sup> Dalam pembelajaran matematika realistik, peserta didik mengembangkan sendiri pengetahuan secara mandiri atau berkelompok untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual matematika dengan strategi atau cara penyelesaian yang diciptakan sendiri. Peran guru dalam hal ini sebagai fasilitator peserta didik yang membimbing para peserta didik untuk menemukan konsep matematika sendiri.

Pendidikan matematika realistik merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang didasari pandangan bahwa matematika sebagai aktivitas manusia. Tujuan dari PMR adalah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan kembali dan merekonstruksi konsep-konsep matematika dengan mengaitkan konsep-konsep matematika dengan dunia nyata, sehingga peserta didik mempunyai pengertian yang kuat tentang konsep-konsep matematika. PMR akan secara operasional memberikan pengertian tentang relevansi serta kegunaan matematika (materi yang diajarkan) dalam kehidupan sehari-hari. Semua kajian tersebut akan secara independen dikonstruksi dan dikembangkan oleh peserta didik. Selain itu, penyelesaian masalah tidak harus tunggal dan tidak harus sama antara peserta didik yang satu dengan peserta didik yang lainnya. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa PMR efektif dalam meningkatkan kemampuan matematis peserta didik.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Badruddin, E, "Implementasi Pendekatan Realistik Pada Pembelajaran Operasi Bilangan Real Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK Negeri 5 Telkom Banda Aceh," *Jurnal Peluang* 2, no. 1 (Oktober 2013): hlm. 5.

<sup>23</sup> Jeheman, Guntur, & Jelatu, "Jurnal Pendidikan Matematika" Volume 8, nomor 2 (Mei 2019).



Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, diharapkan pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik dapat memberikan pengaruh positif terhadap sikap peserta didik dalam belajar matematika. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ” Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Kelas V Di Sdn 200106 Padangsidempuan Kecamatan Padangsidempuan Utara Kota Padangsidempuan” sebagai judul proposal.

### **B. Identifikasi Masalah**

1. Rendahnya atau kurangnya minat peserta didik terhadap pelajaran matematika.
2. Pembelajaran kurang mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari.
3. Masih banyak peserta didik yang mengatakan bahwa matematika itu sulit.
4. Pemahaman konsep matematika peserta didik masih rendah.
5. Kurang tepatnya pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi permasalahan yang akan diteliti yakni lebih pada penerapan pendekatan matematika realistik terhadap pemahaman konsep matematika di kelas V SDN 200106 Padangsidempuan.

### **D. Batasan Istilah**

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami judul penelitian ini, maka akan dijelaskan bahwa batasan istilah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

#### **1. Pendekatan Matematika Realistik**

Pendekatan matematika realistik adalah pendekatan pembelajaran matematika yang memandang matematika sebagai suatu aktivitas manusia

*realistic mathematics education* (RME) merupakan teori belajar mengajar dalam pendidikan matematika. Teori RMR pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di belanda pada tahun 1970 oleh institut freudenthal. Teori ini mengacu pada pendapat freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia. Ini artinya matematika itu harus dekat dengan anak dan relevan dengan kehidupan nyata sehari-hari.<sup>24</sup>

## 2. Pemahaman konsep

Kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa untuk dapat mengerti konsep yang diajarkan guru. Kemampuan siswa dalam menjelaskan konsep yang telah dipelajari dengan menggunakan kata-kata sendiri.<sup>25</sup> Pemahaman konsep dapat diartikan sebagai karakteristik seseorang dalam memaknai suatu pemahaman dengan pikiran dan pandangan yang benar.<sup>26</sup> Penguasaan siswa terhadap materi matematika, dimana siswa tidak hanya mengetahui tetapi memiliki kemampuan untuk dapat menjelaskan kembali sebuah konsep dengan menggunakan bahasa dan kalimat siswa sendiri serta dapat menggunakannya merupakan kemampuan pemahaman konsep matematika yang dimiliki siswa.

---

<sup>24</sup> Zainurie, "Pembelajaran Matematika Realistik (RME)," July 5, 2023, [www.geocities.com/nurilma\\_rme.html](http://www.geocities.com/nurilma_rme.html).

<sup>25</sup> Fadhila El Husna, F. D. dan D. M. Penerapan Strategi REACT dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas X SMAN 1 Batang Anai. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 3(No. 1)(2014).

<sup>26</sup> Bella Tika Pramesti, H. L. M. Analisis Pemahaman Konsep Peluang Siswa SMP Ditinjau Dari Teori APOS. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 04(N0.2), (2020). hlm1054–1063.

### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu : "Apakah penerapan pendekatan matematika realistik dapat memberikan pemahaman konsep matematika pada siswa di kelas V SDN 200106 Padangsidempuan?"

### **F. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pendekatan matematika realistik terhadap pemahaman konsep matematika di kelas V SDN 200106 Padangsidempuan.

### **G. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peserta didik, hasil penelitian diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik melalui penerapan. pendekatan matematika realistik.
2. Bagi guru, diharapkan penelitian ini memberi manfaat bagi guru penelitian ini dapat menjadi wawasan dan menambah pengetahuan mengenai penggunaan pendekatan matematika realistik.
3. Bagi peneliti, dapat menjadi suatu ilmu dan penguasaan yang berharga dalam menerapkan pendekatan matematika realistik guna menghadapi permasalahan dimasa depan dan menjadi sarana pengembangan wawasan mengenai pembelajaran matematika.

### **H. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan perolehan nilai tes hasil pemahaman konsep peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebesar 75. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila 80% dari total siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

#### **I. Sistematika pembahasan**

Sistematika pembahasan ini terbagi menjadi tiga bab, masing-masing bab terdiri dari beberapa sub pokok bahasan dengan rincian sebagai berikut.

BAB I Pendahuluan Yang berisikan Pendahuluan yang terdiri dari Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Pembahasan.

BAB II Kajian Pustaka dalam Bab ini penulis memaparkan Kajian Teori, Penelitian yang Relevan, Kerangka Berpikir dan Hipotesis Tindakan.

BAB III Metodologi Penelitian dalam Bab ini menjelaskan tentang Metodologi Penelitian yang terdiri dari Tempat dan Waktu Penelitian, Subjek Penelitian, Prosedur Penelitian, Teknik dan Alat Pengumpulan Data, Analisis Data.

BAB IV Hasil Penelitian dalam Bab ini berisi tentang Deskriptif Data Hasil Penelitian yang berupa Kondisi Awal, Siklus I, Siklus II, Siklus III jika diperlukan, kemudian Pembahasan dan Keterbatasan Penelitian.

BAB V Penutup dalam BAB ini berisi tentang Kesimpulan dan Saran-Saran.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. KAJIAN TEORI**

#### 1. Pendekatan Matematika Realistik

##### a. Pengertian pendekatan matematika realistik

Pendekatan matematika realistik adalah pendekatan pembelajaran matematika yang memandang matematika sebagai suatu aktivitas manusia *realistic mathematics education* (RME) merupakan teori belajar mengajar dalam pendidikan matematika. Teori RMR pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di belanda pada tahun 1970 oleh institut freudenthal. Teori ini mengacu pada pendapat freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia. Ini artinya matematika itu harus dekat dengan anak dan relevan dengan kehidupan nyata sehari-hari.<sup>1</sup>

Pendidikan Matematika Realistik memiliki suatu prinsip yaitu peserta didik harus berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar. Peserta didik harus diberi kesempatan untuk membangun pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri. Konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak perlu ditransformasikan mejadi hal-hal yang bersifat *real* atau nyata bagi peserta didik. Inilah yang menjadi alasan mengapa disebut pembelajaran matematika realistik. Tentu saja tidak berarti bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik harus selalu menggunakan

---

<sup>1</sup> Zainurie, "Pembelajaran Matematika Realistik (RME)."

masalah yang ada dalam kehidupan nyata peserta didik. Masalah yang digunakan dalam pembelajaran dapat berupa masalah matematika yang bersifat abstrak dapat diubah menjadi nyata dalam pikiran peserta didik atau dipahami peserta didik dengan membayangkan dalam pikirannya.<sup>2</sup>

Matematika realistik merupakan matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman peserta didik sebagai titik awal pembelajaran. Masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep matematika atau pengetahuan matematika formal<sup>3</sup>. kemudian, siswa diberi kesempatan mengaplikasikan konsep matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari atau masalah dalam bidang lain. Pendekatan matematika realistik merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang orientasi pada peserta didik bahwa matematika adalah aktifitas manusia matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konsep kehidupan sehari-hari peserta didik ke pengalaman belajar yang berorientasi pada hal-hal yang nyata (*real*).

Proses pembelajaran hendaknya merangsang daya pikir, daya nalar, dan daya kreativitas peserta didik. Pendekatan pembelajaran yang cukup potensial untuk mengembangkan daya pikir, daya nalar, dan daya kreativitas ini adalah dengan menerapkan pendekatan pendidikan realistik. Pendekatan matematika realistik dapat mengkoordinasi dan menghubungkan antara konsep matematika dengan dunia nyata peserta didik. Pembelajaran berlangsung dengan melakukan berbagai aktivitas matematika dan juga melakukan aktivitas sosial. Pendekatan PMR

---

<sup>2</sup> Sarah Prihatinia, Melva Zainil, "Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar (Studi Literatur)," *Jurnal Pendidikan Tambusai* Volume 4, Nomor. 2 (Tahun 2020): hlm. 1511-1525.

<sup>3</sup> Suharto Hadi, *Pendidikan Matematika Realistik* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2017), hlm. 7-8.



merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang berasal dari pandangan para ahli di bidang pendidikan matematika yang namanya Hans Freudenthal yang biasa disebut Realistic Mathematics Education (PMR) dan telah berkembang di Indonesia sejak tahun 2001.

#### b. Sejarah Pendidikan Matematika Realistik

Pendidikan matematika realistik Indonesia digagas oleh kelompok matematikawan Indonesia. Motivasi awal dari penggagasan ini adalah mencari bentuk baru pengerjaan matematika sebagai pengganti matematika modern yang telah ditinggalkan sebelumnya. Penggantinya diharapkan menyenangkan bagi peserta didik, jadi ranah dan dapat menaikkan prestasi peserta didik secara nasional maupun ditingkat yang lebih luas. Disamping itu, matematika pada prinsipnya memiliki karakter seperti konsisten, disiplin, teratur dan lain-lain. Wajar bila melalui matematika akan ditanamkan nilai-nilai karakter pada peserta didik. Melalui proses pencarian yang cukup lama dan akhirnya ditemukanlah Realistic Mathematics Education disingkat RME. RME telah diterapkan dengan sukses di Belanda dan juga di beberapa Negara lain seperti Amerika Serikat. Di Amerika Serikat sendiri istilah MRE disebut Mathematics in Context. RME inilah yang menjadi cikal bakal lahirnya pendidikan matematika realistik Indonesia atau PMRI.

Pendidikan matematika realistik dikembangkan oleh Freudenthal Institute. Yaitu Hans Freudenthal pada tahun 1977. Freudenthal berpendapat bahwa matematika harus dikaitkan dengan dunia nyata, dekat dengan peserta didik, relevan dengan kehidupan masyarakat agar memiliki nilai-nilai kemanusiaan. Beliau memandang bahwa materi-materi matematika itu berawal dari aktifitas

manusia. <sup>4</sup>Pendidikan selayaknya memberikan kesempatan peserta didik untuk menemukan/ atau menciptakan matematika melalui praktek. Dengan demikian dalam pendidikan matematika, matematika selayaknya tidaklah sebagai sistem yang tertutup tetapi sebagai suatu aktifitas dalam proses permatematikaan.

Real World pada PMR memiliki peran sebagai awal dari aktifitas pembelajaran dalam pengembangan konsep dan ide matematika. menyebutkan bahwa pengembangan ide atau konsep matematika dimulai dari dunia nyata, inilah yang. Ada dua macam matematika yaitu matematika horizontal dan matematika vertikal, matematika horizontal adalah peserta didik dengan pengetahuan yang dimilikinya (*mathematical tools*) dapat mengorganisasikan dan memecahkan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan matematika vertical adalah proses mengorganisasi kembali dalam sistem matematika itu sendiri, sebagai contoh cara singkat menemukan hubungan antara konsep-konsep dan strategi-strategi, dan kemudian menerapkan strategi-strategi itu. Singkatnya, matematika horizontal berhubungan dengan perubahan dari konteks atau cerita menjadi simbol-simbol matematika, sedangkan matematika vertikal adalah mengubah dari simbol-simbol umum ke simbol-simbol matematika yang lebih spesifik.

Pemerintah Belanda melalui pengembangan pendidikannya melakukan reformasi pendidikan matematika dengan istilah "*realistic*" tidak hanya berhubungan dengan dunia nyata saja, tetapi juga menekankan pada masalah nyata yang dapat dibayangkan (*to imagine*) oleh peserta didik. Jadi penekannya pada bagaimana membuat sesuatu masalah itu menjadi nyata dalam pemikiran peserta

---

<sup>4</sup> Rangkuti, A.N.2019. Pendidikan matematika realistik (Medan: Ciptapustaka Media) hlm.39.

didik. Misalnya seorang anak sudah mengenal kereta api melalui media televisi, ketika dilakukan pembelajaran dengan media kereta api, maka kereta api itu tidaklah harus dibawa keruang kelas. Dengan demikian konsep-konsep yang abstrak (formal), dapat saja sesuai dan menjadi masalah peserta didik, selama konsep itu dapat diterima oleh pikiran peserta didik.<sup>5</sup> Dengan adanya dua jenis matematisasi tersebut, pendekatan pembelajaran matematika berdasarkan intensitas dari kedua matematika, yaitu:

### 1. Mekanistik

Mekanistik yakni pendekatan pembelajaran matematika yang lebih menekankan kepada intensitas latihan-latihan dan hapalan-hapalan terhadap rumus matematika. Proses matematisasi horizontal dan matematisasi vertikal tidak tampak. Berbagai aktivitas dan konteks belum terlihat dan pemahaman terhadap rumus-rumus juga belum terlihat.

### 2. Strukturalistik

Strukturalistik merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang intensitasnya lebih menekankan pada matematika vertikal dan cenderung mengabaikan matematika horizontal. Strukturalistik lebih banyak berbicara tentang simbol dan rumus dan sangat minim berbicara aktivitas dan konteks.

### 3. Empiristik

Empiristik merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang lebih menekankan kepada matematika horizontal dan cenderung mengabaikan

---

<sup>5</sup> Nizar ahmad, Pendidikan Matematika Realistik (Medan: Citapustaka Media, 2019), hlm. 40-41.

matematika vertikal. Pembelajaran ini lebih banyak bercerita tentang aplikasi dari suatu konsep dan bukan agar bagaimana konsep itu diperoleh.

#### 4. Realistik

Realistik merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang membuat keseimbangan antara matematika horizontal dan vertikal. Dengan kata lain realistik ini mengaomodir antara pembelajaran strukturalistik dengan empirik.

Salah satu permasalahan yang urgen pada matematika modern adalah dengan menyajikan matematika secara abstrak yang penuh dengan hapalan dan rumus yang abstrak dimana guru mendiktekan rumus matematika. Selanjutnya peserta didik disuruh menghapalnya. Pendidikan matematika realistik adalah suatu gerakan reformasi pendidikan matematika di Indonesia. Reformasi pendidikan matematika berlandaskan pada dua aspek yaitu: kemampuan guru menciptakan budaya kelas yang berorientasi permasalahan dan mengajak peserta didik dalam belajar secara interaktif, merancang kegiatan pembelajaran yang dapat mendorong penemuan kembali matematika bersama dengan kemampuan guru membantu dalam proses penemuan kembali (*reinvention*).<sup>6</sup>

Faktor utama yang menjadi perhatian dalam melakukan reformasi ini adalah kerjasama yang dilaksanakan antara guru dan dosen. Mereka dipersiapkan melalui workshop meliputi kegiatan menyiapkan bahan ajar yang kontekstual, bagaimana mengatur peserta didik bekerja dalam kelompok dan memandu diskusi kelas, tidak terkesan menggurui tapi mendorong peserta didik bekerja berani mengemukakan pendapat, dan sebagainya. Dosen didorong turun ke sekolah dan memandu

---

<sup>6</sup> Nizar ahmad, Pendidikan Matematika Realistik (Medan: Citapustaka Media, 2019), hlm. 42.

pertemuan berkala antar guru dan dosen. Workshop selalu mengacu pada kegiatan di kelas. Sebelum workshop, tim pendidikan matematika realistik indonesia dan konsultan Belanda melakukan kunjungan ke sekolah dan melakukan observasi di kelas. Berdasarkan permasalahan yang di temukan di kelas di rancang kegiatan workshop dan peserta diajak mencari solusinya.

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dikembangkan berdasarkan pemikiran Hans Freudenthal yang berpendapat bahwa matematika merupakan aktivitas insani (*human activities*) dan harus dikaitkan dengan realitas.

#### c. Kerja sama dengan Belanda

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) merupakan adaptasi dari Realistic Mathematich Education (RME), RME tersebut juga merupakan teori pembelajaran yang dikembangkan di Belanda sejak tahun 1970-an oleh Hans Freudenthal. Sejarahnya PMRI dimulai dari usaha mereformasi pendidikan matematika yang dilakukan oleh tim PMRI (di motori oleh Prof. RK Sembiring dkk) yang sudah dilaksanakan secara resmi mulai tahun 1998. Tim tersebut akhirnya memutuskan untuk mengirim sejumlah dosen pendidikan matematika dari beberapa Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) di Indonesia untuk mengambil program S3 dalam bidang pendidikan matematika di Belanda, di harapkan mempelajari RME tersebut.<sup>7</sup>

Selanjutnya, setelah mengirim beberapa dosen untuk belajar di belanda, akhirnya terbentuklah PMRI yang konsepnya sama saja dengan RME. Kemudian PMRI itu uji coba mulai sejak akhir 2001 di delapan sekolah dasar dan empat

---

<sup>7</sup> Nizar ahmad, Pendidikan Matematika Realistik (Medan: Citapustaka Media, 2019), hlm. 43-44.

Madrasah Ibtidaiyah. Kemudian , PMRI mulai di terapkan secara serentak mulai kelas satu di Surabaya, Bandung, dan Yogyakarta. Setelah berjalan delapan tahun , tepatnya pada tahun 2009, ternyata makin banyak LPTK yang terlibat, yakni terdapat 18 LPTK .

#### d. Perkembangan PMR

Pendidikan Matematika Realistik (PMR) merupakan teori pembelajaran khusus dalam matematika yang dikembangkan pertama kali di negeri Belanda, tepatnya di the Freudenthal Institute, Utrecht University, sejak tahun 1970an.<sup>8</sup> Teori ini mengacu pada pendapat Freudenthal yang menyatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia. Ini berarti matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan kehidupan nyata sehari-hari. Matematika sebagai aktivitas manusia berarti manusia harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa. Upaya ini dilakukan melalui penjelajahan berbagai situasi dan persoalan-persoalan “realistik”. Realistik dalam hal ini dimaksudkan tidak mengacu pada realitas tetapi pada sesuatu yang dapat dibayangkan oleh peserta didik. Prinsip penemuan kembali dapat diinspirasi oleh prosedur-prosedur pemecahan informal, sedangkan proses penemuan kembali menggunakan konsep matematisasi.

Pertama munculnya PMR adalah sejak adanya proyek Wiskobas (matematika disekolah dasar) pada tahun 1968 yang digagas Edu Wijdeveld dan Fred Goffree, kemudian turut bergabung Adri Treffers. Ketiga ahli pendidikan

---

<sup>8</sup> Nizar ahmad, Pendidikan Matematika Realistik (Medan: Citapustaka Media, 2019), hlm. 47.

matematika inilah yang pertama kali mengembangkan dasar-dasar dari teori PMR. Tahun 1971, ketika proyek Wiskobas menjadi bagian institut IOWO, dengan Hans Freudenthal sebagai direktur pertama, dan tahun 1973 ketika institute OIWO mengembangkan proyek Wiskovon untuk pendidikan matematika sekolah menengah, maka hal ini menjadi permulaan dalam mereformasi pendekatan pembelajaran matematika yang sebelumnya telah lama digunakan di Belanda.<sup>9</sup>

Pendekatan yang sebelumnya digunakan di Belanda adalah pendekatan mekanistik. Yakni matematika diajarkan secara langsung pada tahap formal, terpisah antar topik, dan konten matematika disusun berdasarkan struktur matematika sebagai suatu disiplin ilmiah. Peserta didik belajar matematika dengan cara mempelajari prosedur selangkah demi selangkah mengikuti demonstrasi dan contoh guru dalam penyelesaian masalah matematika. Hal ini mengakibatkan matematika sebagai pengetahuan kaku yang terus terbelakang. Sebagai alternatif dari pendekatan mekanistik ini, matematika modern kala itu sedang tren di dunia hamper mempengaruhi negeri Belanda. Untung saja, Freudenthal dengan timnya mampu membendung masuknya pendekatan matematika modern ke Belanda, dan jalan satu-satunya dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik berkembang hingga kini dan seterusnya.<sup>10</sup>

Gagasan *matematisasi horizontal* dan vertikal dalam proses bermatematika yang semula digagas oleh Treffers diambil alih dan disempurnakan oleh Freudenthal. Dalam matematisasi horizontal, peserta didik menggunakan matematika untuk mentransformasi situasi masalah realistik kedalam situasi

---

<sup>9</sup> Nizar ahmad, Pendidikan Matematika Realistik (Medan: Citapustaka Media, 2019), hlm. 48.

<sup>10</sup> Nizar ahmad, Pendidikan Matematika Realistik (Medan: Citapustaka Media, 2019), hlm. 48-49.

matematis dalam bentuk model matematika. Contoh matematisasi horizontal adalah pengedimfiasian, perumusan dan visualisasi masalah dalam cara-cara yang berbeda, dalam pentransformasian masalah dunia nyata ke masalah matematik. Dalam matematisasi vertikal, peserta didik bekerja dalam dunia matematika simbolik melalui proses reorganisasi model hingga ditemukan penyelesaian masalah. Contoh matematisasi vertikal adalah representasi hubungan-hubungan dalam rumus, perbaikan dan penyesuaian model matematik, penggunaan model-model yang berbeda, dan penggeneralisasian.

Berdasarkan matematisasi horizontal dan vertikal, pendekatan dalam pendidikan matematika dapat dibedakan menjadi empat jenis yaitu mekanistik, empiristik, strukturalistik dan realistik. Pendekatan realistic merupakan pendekatan tradisional dan didasarkan pada apa yang diketahui dari pengalaman sendiri (diawali dari yang sederhana ke yang lebih kompleks). Dalam pendekatan ini manusia dianggap sebagai mesin. Kedua jenis matematisasi tidak digunakan. Pendekatan empiristik adalah suatu pendekatan dimana konsep-konsep matematika tidak diajarkan, dan diharapkan peserta didik dapat menemukan melalui matematisasi horizontal. Pendekatan strukturalistik merupakan pendekatan yang menggunakan sistem formal, misalnya mengajarkan penjumlahan cara panjang perlu didahului dengan nilai tempat, sehingga suatu konsep dicapai melalui matematisasi vertikal. Pendekatan realistik adalah suatu pendekatan yang menggunakan masalah realistik sebagai pangkal tolak pembelajaran. Melalui aktivitas matematisasi horizontal dan vertikal diharapkan peserta didik dapat menemukan dan mengkonstruksikan konsep-konsep matematika.



Hal lain yang perlu dipahami tentang pendidikan Matematika Realistik adalah istilah tentang “realistik” yang berasal dari istilah bahasa Belanda “Zich Realiseren” yang bermakna “ untuk dibayangkan”. Dengan demikian ,kata “realistic” bisa bermakna (1) konteks nyata yang ada dalam kehidupan sehari-hari; (2) konteks matematika formal dalam dunia matematika; atau (3) konteks hayalan yang tak terdapat dalam kenyataan tetapi dapat dibayangkan . ketiga makna ini dipandang sebagai arti dari istilah “realistic” asalkan konteks-konteks tersebut dapat dibayangkan di dalam pikiran peserta didik yang sedang belajar matematika.<sup>11</sup>

e. Benang Merah PMR dan Kurikulum Indonesia

Menyadari pentingnya matematika, maka peningkatan hasil belajar matematika disetiap jenjang pendidikan perlu mendapat pelatihan yang sungguh-sungguh. Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika juga tidak lepas dari proses pembelajaran yang dilaksanakan guru. Dalam proses belajar mengajar, ada beberapa hal yang mesti diperhatikan ketika mengajar, baik itu teknik, strategi, metode, maupun pendekatan, hal tersebut selalu menjadi permasalahan yang mendasar yang dialami setiap guru dalam proses belajar mengajar. Salah satu permasalahan yang patut diperhatikan lebih lanjut yaitu pemilihan pendekatan yang tepat agar bisa berdampak baik dan positif bagi peserta didik. Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari dan penerapan matematika dalam kehidupan

---

<sup>11</sup> Nizar ahmad, Pendidikan Matematika Realistik (Medan: Citapustaka Media, 2019), hlm. 50-51.

sehari-hari yaitu Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

12

PMRI ini merupakan suatu pembelajaran yang dimulai dari suatu yang nyata sehingga siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Menurut Panhuizen, penggunaan kata “realistic” tersebut tidak hanya sekedar menunjukkan adanya suatu koneksi dengan dunia nyata (real-world) tetapi lebih mengacu pada fokus Pendidikan Matematika Realistik dalam menempatkan penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan (imagineable) oleh siswa.

PMRI dimaksudkan untuk memulai pembelajaran matematika dengan cara mengaitkannya dengan situasi dunia nyata di sekitar peserta didik. Dengan harapan melalui pendekatan ini peserta didik tertarik tertarik terhadap materi pembelajaran matematika, mudah menguasai konsep dan materi pembelajaran namun tidak cepat lupa dengan apa yang telah diperolehnya, dan meningkatkan keterampilan berpikir, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajarnya.

PMRI merupakan pembelajaran yang mengangkat permasalahan atau topik-topik dari kehidupan siswa yang dialami, diamati dan dipahami sehari-hari. Oleh karena itu, pendidikan matematika realistik Indonesia (PMRI) dapat menjadi alternatif yang dapat digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran untuk diperbaiki kearah yang lebih baik. Pembelajaran matematika realistik Indonesia (PMRI) adalah pembelajaran yang menggunakan masalah realistik atau konsep dunia nyata sehingga memberikan kesempatan pada siswa untuk memperoleh pengalaman yang berguna dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu

---

<sup>12</sup> Suryanto, dkk, *Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010), hlm. 22-24.

siswa juga dapat menemukan atau membangun pengetahuannya sendiri tentang konsep-konsep matematika yang dipelajari.<sup>13</sup>

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) merupakan pembelajaran yang mengangkat permasalahan atau topik-topik dari kehidupan siswa yang dialami, diamati, dan dipahami sehari-hari. Oleh karena itu, (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia PMRI) dapat menjadi alternatif yang dapat digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran untuk diperbaiki ke arah yang lebih baik.<sup>14</sup>

PMRI sejalan dengan pembelajaran dalam kurikulum 2013 yang menekankan pada proses pencarian pengetahuan. Setiap siswa diarahkan untuk dapat menemukan sendiri berbagai fakta, membangun konsep, serta nilai-nilai baru yang diperlukan untuk kehidupannya, dan faktor pembelajarannya diarahkan pada pengembangan sendiri fakta, konsep dan nilai-nilai yang diperlukan.

Pengembangan PMR di Indonesia dilakukan oleh dua tahap, tahap uji coba awal. uji coba penuh. Tahap uji coba awal pertama kali pada Juli 2001 yang ditandai dengan lokakarya persiapan uji coba yang berlangsung di PPPG matematika Yogyakarta Lokakarya berlangsung dihadiri sebanyak 80 peserta yang terdiri dari guru kelas 1, 2, 3 dari 12 sekolah. Kemudian, pada Agustus 2001 diadakan workshop I PMRI di Bandung, diikuti oleh seluruh anggota tim serta dosen dan dua peninjau dari Belanda. Kees Hogland dan Frans Moerlands. Tahap uji coba secara penuh mulai dari kelas satu dilaksanakan mulai sejak tahun 2002

---

<sup>13</sup> Annisa Arrafil dan Masniladewi, "Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistic Indonesia (PMRI) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di SD," *Journal of Basic Education Studies* Volume 3 No. 2 (2020): hlm. 751-753.

<sup>14</sup> Alvian, A., & Dwikurnaningsih, Y. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik Berbantuan Media Mistar Bilangan. 1(2), 21–30.

/2003. Pengembangan disekolah menggunakan strategi bottom up. Bahan ajar muai dari kelas 1 sampai kelas 6 ditulis secara bertahap antara keempat LPTK (Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan) .Pengembangan PMR di Indonesia mendapat didukung dari pemerintah Belanda melalui proyek PBSI pada tahun 2003 - 2005. Melalui proyek ini tim konsultan Belanda bisa membantu secara leguler datang ke Indonesia. Dukungan pemerintah Belanda terus berlanjut dengan hibah yang lebih besar melalui proyek yang dinamakan Do-PMRI (sidessemination of PMRI) antara tahun 2006-2009. Akhir tahun 2009 sudah 19 LPTK yang telah mendukung PMRI. Diseminasi PMR dengan konteks lokal yang dikembangkan oleh guru dan dosen.

#### f. Prinsip Dan Karakteristik PMR

Konsep matematika muncul dari proses matematisasi, yaitu dimulai dari penyelesaian yang berkaitan dengan konteks (link solution konteks), peserta didik secara perlahan mengembangkan alat dan pemahaman matematika menuju tingkat yang lebih formal. Model-model yang muncul dari aktivitas matematika peserta didik akan dapat mendorong terjadinya interaksi di kelas sehingga mengarah pada level berpikir matematika yang lebih tinggi. Teori PMR sejalan dengan teori belajar yang berkembang saat ini, seperti konstruktivisme dan pembelajaran kontekstual (contextual teaching and learnin, disingkat CTL). Namun, baik pendekatan konstruktivisme maupun CTL mewakili teori belajar secara umum, sementara PMR merupakan suatu teori pembelajaran yang dikembangkan khusus untuk matematika. Selanjutnya juga harus diakui bahwa konsep pendidikan matematika realistik sejalan dengan kebutuhan untuk memperbaiki pendidikan matematika di Indonesia yang didominasi oleh persoalan bagaimana

meningkatkan pemahaman peserta didik tentang matematika dan mengembangkan daya nalar.

Paradigma baru dalam pembelajaran sekarang ini khususnya PMR menekankan terhadap proses pembelajaran dimana aktivitas peserta didik dalam mencari, menemukan, dan membangun sendiri pengetahuan yang dia perlukan benar-benar menjadi pengalaman belajar tersendiri bagi setiap individu. Pembelajaran matematika dengan pendekatan PMR meliputi aspek-aspek berikut: Memulai pelajaran dengan mengajukan masalah (soal) yang "real" bagi peserta didik sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya sehingga peserta didik segera terlibat dalam pembelajaran secara bermakna. Permasalahan yang diberikan tentu harus diarahkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran tersebut. Peserta didik mengembangkan atau menciptakan model-model simbolik secara informal terhadap persoalan / masalah yang diajukan. Pengajaran berlangsung secara interaktif: peserta didik menjelaskan dan memberikan alasan terhadap jawaban yang diberikannya, memahami jawaban temannya (peserta didik lain), setuju terhadap jawaban temannya, menyatakan ketidaksetujuan, mencari alternative penyelesaian yang lain dan melakukan refleksi terhadap setiap langkah yang ditempuh atau terhadap hasil pelajaran.<sup>15</sup>

Paradigma baru pendidikan sekarang ini juga lebih menekankan pada peserta didik sebagai manusia yang memiliki potensi untuk belajar dan berkembang. Dalam PMR, peserta didik dipandang sebagai seseorang yang memiliki pengetahuan dan pengalaman sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya

---

<sup>15</sup> Nizar ahmad, Pendidikan Matematika Realistik (Medan: Citapustaka Media, 2019), hlm. 56.

sehingga peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan tersebut apabila diberikan kesempatan untuk mengembangkannya. Dengan demikian peserta didik harus aktif dalam pencarian dan pengembangan pengetahuan. PMR mempunyai konsepsi tentang peserta didik sebagai berikut. (a) peserta didik memiliki seperangkat konsep alternatif tentang ide-ide matematika yang mempengaruhi belajar selanjutnya. (b) peserta didik memperoleh pengetahuan baru dengan membentuk pengetahuan untuk dirinya sendiri (c) pembentukan pengetahuan merupakan proses perubahan yang meliputi penambahan, kreasi, modifikasi, penghalusan, penyusunan kembali dan penolakan. (d) pengetahuan baru yang dibangun oleh peserta didik untuk dirinya sendiri berasal dari seperangkat ragam pengalaman. (e) setiap peserta didik tanpa memandang ras, budaya dan jenis kelamin mampu memahami dan mengerjakan matematika<sup>16</sup>

Selain konsep tentang peserta didik, PMR juga merumuskan peran guru dalam pembelajaran yaitu: guru sebagai fasilitator belajar, guru harus mampu membangun pengajaran yang interaktif, guru harus memberi kesempatan kepada peserta didik untuk secara aktif menyumbang pada proses belajar dirinya, dan secara membantu peserta didik dalam menafsirkan persoalan riil, guru tidak terfokus pada materi yang terdapat dalam kurikulum, melainkan aktif mengaitkan kurikulum dengan dunia riil baik fisik maupun sosial. Berdasarkan aspek-aspek pembelajaran, konsep peserta didik, dan peran guru dalam pembelajaran tersebut mempertegas bahwa PMR sejalan dengan paradigma baru pendidikan sehingga tidak terlalu berlebihan jika PMR dikembangkan di Indonesia.

---

<sup>16</sup> Hadi, S, *Pendidikan Matematika Realistik Dan Implementasinya* (Banjarmasin: Tulip, 2005).

Menurut Treffers ada lima karakteristik pendekatan matematika realistik (RME) yaitu:

1) Penggunaan konteks dunia nyata

Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pikiran peserta didik. Manfaat penggunaan konteks diawal pembelajaran adalah untuk meningkatkan motivasi dan ketertarikan peserta didik dalam belajar matematika.

2) Penggunaan model

Istilah model berkaitan dengan situasi dan model matematika yang dikembangkan sendiri oleh siswa (self developed models), peran self developed models merupakan jembatan untuk menghubungkan dari pengetahuan peserta didik dari suatu abstrak atau informal menuju ke pengetahuan matematika yang bersifat formal, dimana peserta didik membuat model sendiri dalam menyelesaikan suatu masalah sehingga diperoleh pengetahuan matematika.

3) Pemanfaatan hasil konstruksi peserta didik

Peserta didik di tempakan sebagai subjek belajar. Peserta didik memiliki kebebasan untuk mengembangkan strategi pemecahan masalah sehingga diharapkan akan diperoleh strategi yang bervariasi dari hasil kerja dan konstruksi peserta didik selanjutnya digunakan untuk landasan pengembangan konsep matematika.

4) Penggunaan interaksi

Proses pembelajaran yang digunakan bersama adalah suatu bentuk proses sosial, dimana proses belajar siswa yang bersama-sama akan membuat pemahaman menjadi lebih singkat dan bermakna ketika peserta didik berkomunikasi satu sama lain hasil kerja dengan ide-ide mereka sendiri.

#### 5) Penggunaan keterkaitan (*intertwinment*)

Dalam pendekatan matematika realistik Menempatkan keterkaitan antara konsep matematika sebagai hal yang perlu dipertimbangkan ,karena melalui keterkaitan diharapkan pembelajaran dapat membangun konsep secara bersama tetapi ada konsep yang dominan<sup>17</sup>

Beberapa hal yang perlu diingatkan dari karakteristik pendidikan matematika realistik diatas merupakan perbelajaran yang termasuk cara belajar peserta didik aktif. Pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik sedangkan guru sebagai fasilitator. Pendekatan matematika realistik merupakan pembelajaran dengan penemuan terbimbing karena peserta didik diharuskan untuk mencari atau menemukan kembali konsep matematika, dan bisa juga dikaitkan pembelajaran kontekstual karena titik awal pembelajaran matematika merupakan masalah yang diambil dari dunia peserta didik.

#### g. Langkah–langkah Pendekatan Matematika Realistik

Langkah–langkah pendekatan matematika realistik yang diterapkan menurut Turmuzi, yaitu sebagai berikut :

---

<sup>17</sup> I Gusti Ayu Arista Widari, I Gusti Ngurah Nila Putra, I Ketut Suwija, “Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Bangun Ruang Pada Siswa Kelas Lv A SDN 9 Sesetan Tahun Ajaran 2011/2012,” *Jurnal Santiaji Pendidikan* Vol. 3, No. 2 (2013): hlm. 193.



a. Memahami masalah kontekstual

Guru memberikan masalah dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan materi, pada langkah ini guru menyajikan masalah kontekstual (nyata) kepada siswa sebagai titik tolak aktivitas pembelajaran siswa.

b. Menjelaskan masalah kontekstual

Guru menjelaskan situasi dan kondisi soal dengan memberikan petunjuk dan saran seperlunya saja terhadap bagian-bagian tertentu yang belum di pahami peserta didik. Penjelasan ini hanya sampai peserta didik mengerti perintah dari soal tersebut.

c. Menyelesaikan masalah kontekstual

Setelah memahami masalah, peserta didik secara bertahap dan individual menyempurnakan soal kontekstual dengan jalan keluar mereka masing-masing. Sementara pendidik memberikan dorongan kepada peserta didik agar bersemangat untuk menyempurnakan soal kontekstual dengan cara mereka sendiri dengan memberikan pertanyaan, petunjuk, atau saran.

d. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Guru menyediakan waktu dan kesempatan kepada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok. Untuk selanjutnya dibandingkan dan didiskusikan di kelas.

e. Menyimpulkan

Dari diskusi diatas, guru mengarahkan peserta didik dalam menarik kesimpulan suatu prosedur atau konsep dengan guru bertindak sebagai pembimbing.<sup>18</sup>

#### h. Kelemahan dan Kelebihan Pendekatan Matematika Realistik

Menurut Suwarsono terdapat beberapa kelebihan pendekatan matematika realistik (PMR) yaitu :

- a. Pendidikan matematika realistik yang memberikan peserta didik pemahaman yang jelas dan operasional tentang hubungan antara matematika dan kehidupan sehari-hari dan tentang penggunaan matematika secara umumnya kepada manusia.
- b. Pendekatan matematika realistik memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada peserta didik bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dapat dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh peserta didik, tidak hanya oleh mereka yang pakar dalam hal tersebut.
- c. Pendekatan matematika realistik memberi pengertian yang jelas dan operasional kepada peserta didik bahwa cara menyelesaikan masalah suatu soal atau masalah tidak harus dengan cara tunggal dan tidak harus sama antara peserta didik, artinya peserta didik diberi kebebasan menggunakan berbagai macam cara untuk menyelesaikan masalah kontekstual.
- d. Pendekatan matematika realistik untuk pemahaman yang jelas dan operasional untuk siswa bahwa bahwa dalam belajar matematika, proses

---

<sup>18</sup> Isro'atun, Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), hlm. 75.

matematika adalah yang utama. Dan untuk belajar matematika peserta didik harus melalui proses itu sendiri dan mencoba menemukan konsep mereka sendiri dan materi matematika lainnya dengan bantuan orang lain yang sudah tau. Tanpa keinginan untuk menjalani proses pembelajaran yang berarti akan terjadi.

- e. Pendekatan matematika realistik bersifat lengkap atau menyeluruh, mendetail dan operasional. Hal ini berarti pembelajaran matematika tidak terpisah antara topik bahasan materi dan peristiwa didalam kehidupan.<sup>19</sup>

Dari kelebihan yang sudah dijelaskan diatas pendekatan matematika realistik juga mempunyai beberapa kekurangan atau kelemahan. Berikut kelemahan menurut Horbi yaitu :

- 1) Pemahaman tentang pendekatan matematika realistik dan pengimplementasian PMR membutuhkan paradigma, yaitu perubahan pandangan yang sangat mendasar mengenai berbagai hal, misalnya seperti peserta didik, guru, dan peranan kontekstual. Perubahan paradigam ini tidaklah mudah untuk dipraktikkan karena paradigma lama sudah begitu kuat dan lama mengakar.
- 2) Pencarian soal kontekstual yang memenuhi syarat yang dituntut PMR tidak selalu mudah untuk setiap topik matematika yang perlu dipelajari peserta didik. Terlebih karena soal tersebut masing-masing harus bisa diselesaikan dengan berbagai cara. Upaya mendorong peserta didik

---

<sup>19</sup> Seri Ningsi, "Realistic Mathematics Education : Model Alternative Pembelajaran Matematika Sekolah," *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol, 1, No. 2 (2014): hlm. 83.

agar bisa menemukan cara untuk menyelesaikan setiap soal juga merupakan tantangan tersendiri.

- 3) Proses pengembangan kemampuan berpikir peserta didik dimulai dari pertanyaan kontekstual, karena proses tahapan berpikir peserta didik harus diikuti dengan cermat sehingga menjadi guru dapat membantu peserta didik menemukan kembali konsep matematika tertentu.
- 4) Kepadatan materi pembelajaran dalam kurikulum perlu dikurangi secara substansial, sehingga proses pembelajaran peserta didik dapat berlangsung sesuai prinsip-prinsip PMR.<sup>20</sup>

## **2. Pemahaman Konsep Matematika**

### **a. Pengertian Pemahaman Konsep**

Pemahaman berawal dari kata paham yang mempunyai makna tanggap atau mengerti dengan benar, sedangkan Kamus Besar Bahasa Indonesia mengemukakan pemahaman ialah pengertian, pendapat, pikiran, pandangan, mengerti benar, pandai dan tahu benar. Pemahaman merupakan kemampuan untuk memahami atau memperoleh makna dari suatu informasi melalui pemikiran, dalam proses pemahaman terdapat proses mengerti sedalam- dalamnya mengenai konsep maupun materi yang dipelajari bukan sekedar hafal secara verbalitas saja. Jadi pemahaman merupakan suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan serta menginterpretasikan sesuatu dan mampu memberi gambaran, contoh serta penjelasan yang lebih luas dan memadai juga mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif.

---

<sup>20</sup> Seri Ningsi, .Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah dalam jurnal JPM IAIN Antasari Vol.01,No.2, Januari-Juni, 2014, hlm.85

## b. Indikator Pemahaman Konsep

Ciri dari peserta didik yang mempunyai kemampuan pemahaman konsep yang baik, apabila peserta didik tersebut dapat menunjukkan indikator-indikator pemahaman konsep dalam tes<sup>21</sup>. Indikator-indikator pemahaman konsep yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), memberikan contoh dan non-contoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.<sup>22</sup>

Pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien dan tepat. Adapun indikator pemahaman konsep menurut Kurikulum 2006, yaitu:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep
2. Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)
3. Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep
6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

---

<sup>21</sup> Kiki, N. (2017). Pemahaman konsep siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok. *Symmetry/pasundan journal of research in mathematics learning and education*, 2(4), hlm 87-94

<sup>22</sup> Sumarmo, U. (2014). Asesmen soft skill dan Hard skill Matematik siswa dalam kurikulum 2013, 1-30. Retrieved from <http://anzdoc.com/asesmen-soft-skil-dan-hard-skil-matematik-siswa-dalam-kuri.html>.

Konsep sendiri yaitu suatu abstraksi yang mewakili satu kelas objek- objek, kejadian, kegiatan atau hubungan yang memiliki atribut yang sama. Definisi lain menyimpulkan bahwa konsep adalah suatu gagasan atau buah pemikiran seseorang berdasarkan pengalamannya terhadap suatu objek atau kejadian yang bersifat abstrak.<sup>23</sup> Jadi konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan atau suatu pengertian sehingga peserta didik dapat dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika apabila ia dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan symbol dalam mempresentasikan konsep serta mengubah suatu wujud seperti pecahan dalam pelajaran matematika.<sup>24</sup>

Konsep-konsep yang terdapat pada kurikulum matematika SD dapat dibagi tiga kelompok besar yaitu, penanaman konsep dasar, pemahaman konsep dan pembinaan keterampilan. Tujuan akhir pembelajaran matematika di SD yakni supaya peserta didik dapat terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan kedepan, namun untuk menuju tahap keterampilan harus menempuh langkah yang Benar dan sesuai dengan kemampuan dan lingkungan peserta didik. Dibawah ini merupakan pemaparan pembelajaran yang ditekankan pada konsep matematika:

#### 1. Pemahaman Konsep Dasar

---

<sup>23</sup> Ida Fiteriani, "Studi Komparasi Perbedaan Pengaruh Pemahaman Konsep Dan Penguasaan Keterampilan Proses Sains Terhadap Kemampuan Mendesain Eksperimen Sains TERAMPIL Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar" Vol. 4 No.1 (2017).

<sup>24</sup> Siti Mawaddah, "Kemampuan Konsep Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning), EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika" Vol.4, No. 1 (April 2016).

Pembelajaran suatu konsep baru matematika, yaitu saat peserta didik belum pernah mempelajari konsep tersebut. Pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang dapat menghubungkan kemampuan kognitif peserta didik yang konkret dengan konsep baru matematika yang abstrak. Media dan alat peraga diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir peserta didik.

## 2. Pemahaman konsep

Pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep memiliki tujuan agar peserta didik bisa memahami suatu konsep matematika. Pemahaman konsep sendiri terdiri dari dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Kedua, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda namun masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep, pada pertemuan ini penanaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya.

## 3. Pembinaan Keterampilan

Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan supaya peserta didik dapat terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika. Seperti halnya pada pemahaman konsep, pembinaan keterampilan juga terdiri dari dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan pembelajaran penanaman konsep dan pemahaman konsep dalam satu pertemuan. Kedua, pembelajaran pembinaan keterampilan dilakukan pada pertemuan yang berbeda namun masih merupakan kelanjutan dari penanaman dan pemahaman konsep, pada pertemuan ini penanaman dan pemahaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya.

## 4. Kemampuan awal matematika peserta didik

Kemampuan awal matematika adalah kemampuan atau pengetahuan yang berlangsung, pemberian tes kemampuan awal matematika peserta didik bertujuan untuk mengetahui pengetahuan peserta didik sebelum pembelajaran dan untuk memperoleh kesetaraan rata-rata kelompok peserta didik yang pembelajarannya diberikan perlakuan khusus dan yang tidak. Adapun indikator pemahaman konsep menurut Depdiknas dan bilak. Adapun indikator pemahaman konsep menurut Depdiknas Kurikulum 2013 diantaranya yaitu:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklarifikasikan objek berdasarkan konsep matematika.
3. Menerapkan konsep secara algoritma.
4. Memberikan contoh atau kontra contoh di konsep yang dipelajari.
5. Menyajikan konsep dalam berbagai representasi.
6. Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal maupun eksternal.<sup>25</sup>

Indikator – indikator pemahaman konsep menurut Wardhani (2008), yaitu :

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
3. Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.

---

<sup>25</sup> Budi Febriyanto et al, "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar," *Jurnal Cakrawala Pendas* Vol. 4 No. 2 (July 2018).



6. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.

Indikator – indikator pemahaman konsep menurut Jihad dan Haris (2010), yaitu :

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
3. Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.
6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli di atas, maka dalam penelitian ini peneliti mengambil indikator pemahaman konsep matematis yaitu :

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.  
Menyatakan ulang sebuah konsep adalah kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali baik lisan maupun tulisan mengenai materi yang telah dikomunikasikan kepadanya.
2. Mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.  
Mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya adalah kemampuan siswa mengelompokkan suatu objek menurut jenisnya berdasarkan sifat-sifat yang terdapat dalam materi.
3. Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.

Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep adalah kemampuan siswa untuk dapat membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu materi.

4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis adalah kemampuan siswa memaparkan konsep secara berurutan yang bersifat matematis. Misalkan pada saat siswa diberi permasalahan, siswa mampu menyajikan permasalahan tersebut dalam bentuk tabel, grafik, diagram, model matematika, ataupun yang lainnya.

5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.

Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep adalah kemampuan siswa mengkaji mana syarat perlu dan mana syarat cukup yang terkait dalam suatu konsep materi.

6. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.

Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu adalah kemampuan siswa menyelesaikan soal dengan tepat sesuai dengan prosedur.

7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.

Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah adalah kemampuan siswa menggunakan konsep serta prosedur dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

### 3. Pembelajaran Matematika SD/MI

Pelajaran matematika di sekolah dasar merupakan proses yang sengaja dirancang dengan tujuan menciptakan suasana lingkungan kelas maupun sekolah

yang memungkinkan anak didik melakukan kegiatan pembelajaran matematika disekolah serta mengembangkan keterampilan dan kemampuan peserta didik untuk berfikir logis juga kritis dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika memberi kesempatan pada peserta didik agar berusaha mencari pengalaman tentang matematika agar pembelajaran matematika tidak hanya sebagai pelajaran hafalan atau sekedar rumus saja akan tetapi dapat mengerti pula cara mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, pembelajaran matematika juga melalui proses yang bertahap dari konsep yang sederhana menjadi konsep yang lebih kompleks.

Peserta didik SD berada pada tahap perkembangan kognitif yang berbeda dengan peserta didik jenjang di atasnya, dalam teori perkembangan intelektual yang dikembangkan oleh piaget peserta didik SD sebagian besar berada pada tahap operasi kongkret oleh karena itu pembelajaran di SD itu memungkinkan mulanya dengan menyajikan masalah kongkret atau realistik sehingga dapat dibayangkan oleh para peserta didik. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar sendiri dapat dilihat dalam Kurikulum 2013, mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut .

1. Meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan tingkat tinggi peserta didik.
2. Membentuk kemampuan anak didik dalam menyelesaikan suatu masalah dengan cara sistematis.
3. Mendapatkan hasil belajar yang tinggi.

Melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis karya ilmiah.

#### 4. Mengembangkan karakter siswa.<sup>26</sup>

Tujuan pembelajaran matematika pada tingkat SD/MI agar peserta didik mengenal angka-angka sederhana, operasi hitung sederhana, pengukuran dan bidang. Menurut Depdiknas, kompetensi atau kemampuan umum pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah sebagai berikut.

- a. Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian serta operasi campuran termasuk yang melibatkan pecahan.
- b. Menentukan sifat serta unsur berbagai bangun datar dan bangun ruang sederhana termasuk penggunaan sudut, keliling, luas dan volume.
- c. Menentukan simetris kesebangunan serta sistem koordinat.
- d. Menggunakan pengukuran: satuan, kesetaraan antar satuan dan penaksiran pengukuran.
- e. Menentukan juga menafsirkan data sederhana seperti ukurante terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan dan menyajikannya.
- f. Memecahkan masalah, melakukan penalaran dan me agasan secara matematika<sup>27</sup>

Tujuan akhir pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar peserta didik terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, namun untuk menuju tahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah yang benar sesuai dengan kemampuan dan lingkungan peserta didik.

---

<sup>26</sup> Rahmi Fuadi et all, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Penalaran Matematis Melalui Pendekatan Kontekstual," *Jurnal Didaktika Matematika*.

<sup>27</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: PrenadaMedia Group, 2016), hlm. 189-190.

## B. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang menggunakan pendekatan matematika realistik pada pembelajaran matematika yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

Penelitian (Hidayat et al., 2020) menunjukkan bahwa pendekatan realistik dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis, dengan pencapaian dan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mendapatkan pendekatan realistik lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pendekatan kontekstual.

1. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rozalia Herlina pada tahun 2020 dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Volume Bangun Ruang Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 01 Baringin Anam Kecamatan Baso Kabupaten”. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data maka diperoleh nilai t-hitung sebesar 4.404 dan nilai t-tabel pada taraf signifikan 5% =2,00 maka  $t\text{-hitung} > t\text{-table}$  atau  $4.404 > 2,00$  ini berarti bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  di tolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia<sup>28</sup>
2. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Situmorang, W. S. pada (2021) dengan judul “Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa “ Menunjukkan bahwa

---

<sup>28</sup> Herlina, R. (2020). *Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia terhadap hasil belajar siswa pada materi volume bangun ruang di kelas v sekolah dasar negeri 01 baringin anam kecamatan baso kabupaten agam* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).

pendekatan pendidikan matematika realistik efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa<sup>29</sup>

3. Hasil penelitian yang dilakukan Wulandari Aulia Ika, Sulasmono BambangSuteng Pada tahun 2020 dengan judul “Pengaruh Penggunaan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (Pmr) Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar” menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = -6,119 < t_{tabel} = 1,83311$  maka  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa sebelum pembelajaran menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dan sesudah pembelajaran menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR).<sup>30</sup>
4. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat, Eneng Indriyani Fitri, Yandhari, Indhira Asih Vivi, Alamsyah, Trian Pamungkas Tahun 2020 dengan judul ”Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V” diperoleh bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $3,319 > 1,675$  Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan pendekatan RME lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pendekatan kontekstual.<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> Situmorang, W. S. (2021). *Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa* (Doctoral Dissertation, Unimed).

<sup>30</sup> Wulandari, A. I., & Sulasmono, B. S. ”Pengaruh Penggunaan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) terhadap Hasil Belajar siswa Sekolah Dasar”. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, Vol. 3. No.2, hlm, 78-82. (2020)

<sup>31</sup> Hidayat, E. I. F., Yandhari, I. A. V., & Alamsyah, T. P. (2020). “Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V”. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Vol. 4(1), hlm. 106-113.

Berdasarkan penelitian yang sudah diuraikan tadi, diharapkan penelitian tersebut dapat melengkapi penelitian yang sebelumnya. Perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian yang peneliti lakukan berfokus pada penerapan pendekatan matematika realistik terhadap pemahaman konsep matematika di kelas V SDN 200106 Padangsidempuan.

### **C. Kerangka Berpikir**

Landasan teori diatas telah dikemukakan bahwasannya pendekatan pembelajaran merupakan suatu faktor yang dapat mempengaruhi minat siswa dalam belajar matematika. Suatu pendekatan dalam pembelajaran merupakan kerangka awal yang terstruktur dalam mencapai tujuan belajar yang efektif dan menyenangkan. Penggunaan pendekatan pembelajaran belum sesuai sehingga pendidik lebih mengutamakan pemberian materi secara informative saja dan kurang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengemukakan pendapatnya sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Kurangnya kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat mengakibatkan peserta didik yang antusias menjadi berkurang, peserta didik juga kurang diberikan kebebasan dalam mengemukakan gagasannya secara bebas.

Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran yang sesuai dengan penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Pendekatan ini sangat menarik perhatian peserta didik untuk ikut dalam proses pembelajaran. Pada pendekatan ini siswa diminta untuk mengaitkan materi pembelajaran dengan dunia nyata atau real, sehingga dengan penggunaan pendekatan ini dapat memecahkan suatu masalah karena matematika itu sebaiknya





## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kelas V SDN 200106 Padangsidimpuan yang terletak di Padangsidimpuan Utara. Alasan peneliti memilih sekolah SDN 200106 Padangsidimpuan sebagai lokasi penelitian, yaitu karena kurangnya pemahaman konsep matematika siswa kelas V di SDN 200106 Padangsidimpuan. Peneliti memulai penelitian ini pada bulan Juni 2023 - Juli 2023.

### **B. Jenis dan Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang datanya diperoleh langsung berdasarkan adanya perlakuan yang diberikan oleh seorang guru. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki kualitas belajar yang dilakukan oleh peneliti dan berdampak tidak terjadi lagi kesalahan yang sama didalam kelas.<sup>1</sup>

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas yang dipaparkan oleh Kurt Lewin. Kurt Lewin memaparkan, ada empat bagian yang harus dijalankan dalam tahap penelitian tindakan, yaitu sebagai beriku.

1. Perencanaan, yaitu tahap menemukan program perbaikan atau peningkatan yang bermula dari gagasan peneliti.
2. Tindakan, yaitu kegiatan yang dijalankan oleh peneliti sejalan dengan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya

---

<sup>1</sup> Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif, PTK* (Bandung: Cipta Pustaka Media, 2016), 188–89.

3. Observasi, yaitu pengamatan yang dilaksanakan untuk memahami kesesuaian tindakan atau juga untuk menghimpun informasi mengenai kekurangan dari tindakan yang dilakukan.
4. Refleksi, merupakan kegiatan menganalisis hasil observasi sehingga menimbulkan program atau perencanaan berikutnya. <sup>2</sup>

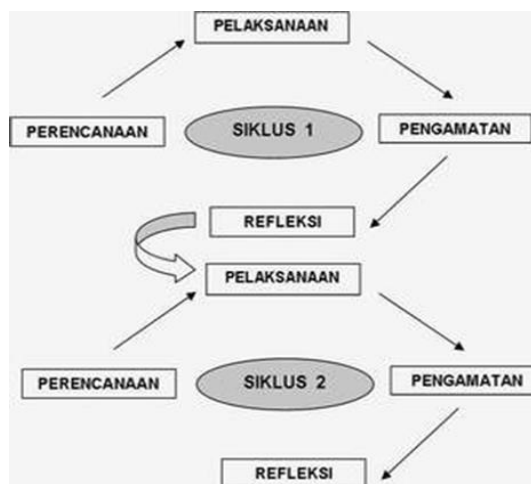
### C. Latar dan Subjek Penelitian

Latar penelitian ini adalah kegiatan proses pembelajaran Matematika materi tentang kecepatan, jarak dan waktu kelas V SDN 200106 Padangsidempuan.

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V di SDN 200106 Padangsidempuan, terdiri dari satu kelas yang berjumlah 22 orang.

### D. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian tindakan kelas (PTK) model Kurt Lewin sebagai berikut.<sup>3</sup>



**Gambar 3.1-Prosedur Penelitian**

<sup>2</sup> Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 43-44.

<sup>3</sup> Fery Muhammad firdaus, Maulana Arafat Lubis, and dkk, *Penelitian Tindakan Kelas Di SD/MI* (Yogyakarta: Samudera Biru, 2022), 18.

Berdasarkan gambar tahapan diatas, dalam penelitian ini dilaksanakan dengan prosedur penelitian dengan dua siklus. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pelaksanaan siklus 1 belum mendapatkan hasil maka akan dilanjutkan dengan siklus 2. Prosedur penelitian ini menggunakan 4 tahap sebagai berikut.

#### 1. Tahap perencanaan

Adapun yang dilakukan pada tahap ini yaitu:

- a. Melakukan kegiatan observasi untuk mengumpulkan data dilapangan untuk mengetahui adanya masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran yang berlangsung selama proses pembelajaran.
- b. Menentukan kelas yang akan dijadikan objek penelitian.
- c. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi yang digunakan.
- d. Memuat tahap pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan.
- e. Mempersiapkan alat dan bahan materi yang akan diajarkan.

#### 2. Tahap pelaksanaan tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini dengan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan yang disusun menggunakan pendekatan matematika realistic materi tentang kecepatan, jarak dan waktu. Adapun tahap pelaksanaanya sebagai berikut.

- a. Menyiapkan materi belajar
- b. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam terlebih dahulu, kemudian mengabsen kehadiran siswa.
- c. Guru meminta siswa untuk memimpin doa.
- d. Siswa diminta untuk memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.

- e. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran atau kompetensi inti yang akan di capai.
- f. Peneliti menyajikan materi pengantar sebelum kegiatan proses pembelajaran, peneliti menunjukkan gambar yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan.
- g. Peneliti bertanya tentang gambar yang ditampilkan kepada peserta didik.
- h. Peneliti menjelaskan tentang gambar tersebut dan mengaplikasikan penerapan pendekatan matematika realistik secara berkelompok.
- i. Kemudian peneliti mengarahkan siswa untuk memberikan kesimpulan.
- j. Setelah selesai peneliti melaksanakan proses mengajar, peneliti melakukan tes untuk mengetahui hasil belajar mengajar tes belajar yang dilakukan secara individu.

### 3. Tahap pengamatan (Observasi)

Observasi dilakukan secara langsung didalam proses kegiatan pembelajaran dengan menyiapkan lembar observasi, yang terdiri atas beberapa tahap:

- a. Pemberian tes kepada peserta didik berupa soal berbentuk pilihan ganda. Guna dilakukan observasi ini untuk mengetahui kemampuan hasil belajar kognitif peserta didik.
- b. Pengamatan terhadap aktivitas menggunakan lembar observasi untuk mengukur hasil belajar afektif.

### 4. Tahap Refleksi

Refleksi dilakukan berdasarkan hasil analisis dan data observasi dikelas tentang kegiatan siswa dan tes hasil belajar siswa saat proses pembelajaran.

peneliti dibantu guru kelas untuk melakukan tindakan perbaikan selanjutnya.

Hasil refleksi ini digunakan untuk melakukan siklus selanjutnya.

### **E. Sumber Data**

Adapun sumber data pada penelitian ini terdiri atas dua bagian yaitu:

#### 1. Sumber data primer

Sumber data primer adalah sumber data yang diperoleh dari informan, baik data tersebut berupa dokumen ataupun hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan informan.<sup>4</sup> Adapun informan dalam penelitian ini adalah wali kelas V .

#### 2. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data pelengkap yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti.<sup>5</sup>

### **F. Instrumen pengumpulan Data**

#### 1. Butir Soal Tes

Dalam penelitian ini pengumpulan data hasil belajar peserta didik berupa butir soal tes hasil belajar kognitif berbentuk essay yang terdiri atas 10 butir soal yang akan dikerjakan peserta didik dengan memberikan jawaban tertulis. Soal tes disusun dari buku mata pelajaran Matematika.

#### 2. Lembar Observasi

Lembar observasi adalah kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat, baik peneliti maupun guru itu sendiri. Pengamatan ini tidak terpisah dengan pelaksanaan tindakan karena pengamatan yang dilakukan pada waktu tindakan

---

<sup>4</sup> Dewi Siti Aysah, “Upaya Orangtua Dalam Pendidikan Akhlak Remaja di Lingkungan IX Pinangsori II Kecamatan Pinangsori Kabupaten Tapanuli Tengah” (Skripsi IAIN Padangsidempuan, 2021). 42

<sup>5</sup> Dewi Siti Aysah, “Upaya Orangtua dalam, hal.42.

sedang dilakukan. Lembar observasi ini terdiri dari lembar observasi aktivitas guru yang digunakan untuk mengamati penerapan pendekatan pendidikan matematika realistik pada saat proses pembelajaran dan lembar observasi aktifitas belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran.

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Tes Indikator Pemahaman Konsep**

<b>Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Level Kognitif</b>	<b>Nomor soal Siklus I</b>	<b>Nomor Soal Siklus II</b>
1. Menyatakan ulang konsep	3.4 Menjelaskan kecepatan sebagai perbandingan jarak dan waktu	C1 <b>(Mengingat)</b>	1,2	1,2
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)	4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kecepatan jarak dan waktu	C2 <b>(Memahami)</b>	3,4	3,4
3. Memberikan contoh dan non contoh dari konsep		C3 <b>(Menerapkan)</b>	5	5
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis		C4 <b>(Menganalisis)</b>	6,7	6,7
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep		C5 <b>(Mengevaluasi)</b>	8	8
6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu		C6 <b>(Berkreasi)</b>	9	9
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah			10	10

### 3. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

PTK *Classroom Action Research* (CAR) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas (sekolah) tempat ia mengajar dengan tekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses pembelajaran. Penelitian tindakan kelas melibatkan proses, perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi dan menjalin hubungan yang diperlukan antara evaluasi diri.

Reliabilitas adalah menunjukkan bahwa ada yang diambil akan tetap sama meski diambil dalam kurun waktu yang berbeda. Kreadibilitas merupakan proses dan hasil penelitian dapat diterima atau dipercaya. Beberapa kriteria dalam menilai penelitian ini adalah perpanjang penelitian, triangulasi, dan pengecekan anggota. Cara memperoleh tingkat kepercayaan hasil penelitian, yaitu:

1. Memperpanjang masa pengamatan memungkinan peningkatan derajat kepercayaan data yang dikumpulkan.
2. Triangulasi Sumber merupakan teknik pengumpulan data yang merupakan pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Dengan cara wawancara terstruktur kepada guru kelas V di SDN 200106 Padangsidimpuan.

### 4. Teknik Analisis data

Dalam penelitian ini untuk pengumpulan data dilakukan dengan cara pemberian tes. Data hasil belajar akan diperoleh dari tes dan observasi yang dilakukan pada setiap akhir pertemuan.

1. Analisis data lembar observasi siswa

Analisis digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa dalam hasil belajar. Hasil observasi dianalisis dengan menggunakan persentase. Analisis

data yang digunakan untuk mencari persentase skor yang diperoleh anak dengan menggunakan rumus sebagai berikut.<sup>6</sup>

$$\text{Analisis presentase} : \frac{\text{Jumlah total nilai}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterlaksanaan aktivitas dapat dipersentasikan menggunakan interpretasi skor sebagai berikut.

**Tabel 3.2 Kriteria Perolehan Nilai Observasi Setiap Siswa<sup>7</sup>**

Rentang Skor	Kategori
81 %-100%	Sangat Baik
61-80%	Baik
41%-60%	Baik
≤40%	Cukup baik

Dari hasil presentasi tersebut, maka dapat diketahui kemampuan siswa pada tahap pelaksanaan pembelajaran dengan melihat aspek penilaian.

## 2. Analisis data tes hasil belajar kognitif

Analisis data tes hasil belajar kognitif terkait dengan ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut.

### a. Ketuntasan individu

Ketuntasan individu dihitung dengan menggunakan analisis dekskriptif, yaitu:

$$S = \frac{B \times 100}{N}$$

<sup>6</sup> Ayutin, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Pratikum Penentuan Sifat Sistem Peyangga Dalam Minuman Berdasarkan Inkuiri Terbimbing," Skripsi *Universitas Pendidikan Indonesia*, 2015.

<sup>7</sup> Kusnandar, *Penilaian Autentik: Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), 130.



keterangan :

B = banyaknya butir yang dijawab dengan benar

N = banyaknya butir soal.<sup>8</sup>

b. Nilai rata-rata kelas

Nilai yang diperoleh hasil peserta didik dilakukan penyelesaian sesuai dengan fokus permasalahan dengan mencari rata-rata kelas dengan rumus rata-rata sebagai berikut.<sup>9</sup>

$$M = \frac{\text{jumlah data}}{\text{banyak data}}$$

Keterangan:

M = nilai rata-rata

c. Nilai ketuntasan klasikal

Pada penelitian ini terdapat dua bagian ketuntasan belajar yaitu secara individu dan klasikal. Ketuntasan belajar secara individual diperoleh dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Yang ditetapkan siswa dinyatakan tuntas jika mendapat nilai minimal 75. Jika mendapat nilai dibawah nilai 75 dinyatakan belum tuntas, pada penelitian ini disesuaikan dengan rumus Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berlaku, yaitu:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

---

<sup>8</sup> Asep Jihad and Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2008), 166.

<sup>9</sup> Delfanis, *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Multicultural Menggunakan Media Vidio Untuk kelas IV di SDN 347 Batahan Mandailing Natal*, (Skripsi: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Insitut Agama Islam Negeri Padangsidempuan 2021). 39

Ketuntasan belajar siswa dikatakan berhasil ketika persentase dari keseluruhan diperoleh siswa pada tingkatan prestasi dengan keterangan sangat baik.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

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

##### **1. Kondisi Awal**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 200106 Padangsidimpuan pada kelas VA dengan jumlah peserta didik 15 orang yang terdiri dari peserta didik laki-laki 7 dan peserta didik perempuan 8. Penelitian diawali dengan memberikan tes kemampuan awal kepada peserta didik sebanyak 10 soal Essay pada pembelajaran Matematika tentang kecepatan, jarak, dan waktu pada tanggal 28 September 2023. Tes diujikan untuk melihat kemampuan awal peserta didik sebelum dilakukan tindakan penelitian.

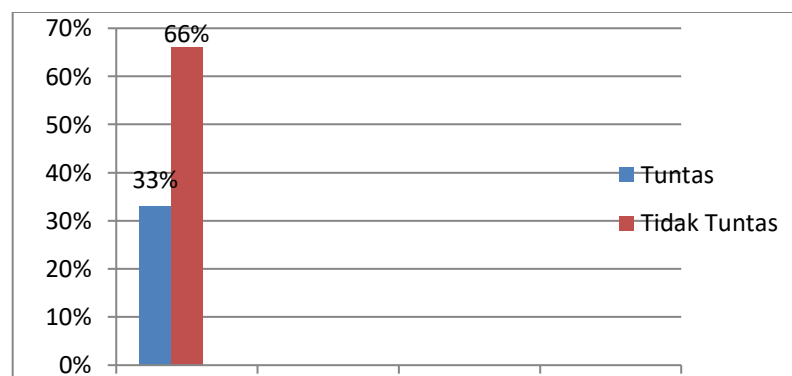
Dari hasil tes awal yang dilakukukan pada mata pelajaran matematika materi kecepatan, jarak, dan waktu ternyata hasilnya belum memuaskan. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti guru kurang memanfaatkan media yang tersedia dan masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional, sehingga berdampak pada hasil belajar peserta didik. Apalagi, guru belum menggunakan pendekatan pembelajaran yang menarik untuk membantu menyampaikan materi kecepatan, jarak, dan waktu. Adanya perbedaan kemampuan dan daya tangkap peserta didik juga terlihat saat mengerjakan soal tes pra tindakan. Mereka ada yang contek-contekan, bahkan ada beberapa peserta didik yang malah membuat gaduh di

Kelas sehingga mengganggu temannya, beberapa peserta didik juga beberapa kali menanyakan soal kepada guru karena peserta didik merasa bingung. Berdasarkan hasil tes awal peserta didik pada materi Kecepatan, Jarak dan Waktu, terdapat 5 peserta didik yang tuntas dan yang tidak tuntas 10 peserta didik dari 15 peserta didik dan dapat dilihat pada lampiran 15.

**Tabel 4.1 Hasil Evaluasi Pemahaman Konsep Matematika Tes Awal**

No	PENCAPAIAN	HASIL
1	Jumlah nilai seluruh kelas	790
2	Nilai tertinggi	80
3	Nilai terendah	30
4	Rata-rata	52 %
5	Jumlah yang tidak tuntas	10
6	Persentase yang tidak tuntas	66,67 %
7	Jumlah yang tuntas	5
8	Persentase ketuntasan	33,33 %
9	KKM	75

Berdasarkan tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil pemahaman konsep matematika peserta didik kelas V SD Negeri 200106 Padangsidimpuan tentang materi kecepatan, jara, dan waktu tergolong masih rendah, terbukti hanya 5 peserta didik yang tuntas dari 15 peserta didik dengan nilai rata-rata hanya 52 % dan persentase ketuntasan sebesar 33,33%. Dibawah diagram hasil pemahaman konsep matematika peserta didik pada tes awal .



**Gambar 4.1 Persentase Hasil Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik Tes Awal**

Berdasarkan gambar persentase hasil pemahaman konsep matematika peserta didik tes awal dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik belum tuntas masih tergolong rendah dengan persentase ketuntasan hanya 33,33 % dan persentase yang tidak tuntas sebesar 66,67 %. Secara umum tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik masih tergolong rendah yang berarti sedikit sekali peserta didik yang memiliki pemahaman konsep matematika kemampuan tertinggi ada pada indikator memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep dengan presentase 53,3%. Sedangkan yang lebih rendah ada pada indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika dengan presentase 23,3%.

## **2. Siklus I**

### **a) Pertemuan Ke -1**

#### **1) Perencanaan**

Perencanaan yang dilakukan dalam upaya meningkatkan pemahaman peserta didik adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan tujuan pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi
- b. Mempersiapkan sumber belajar dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran.
- c. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan pendekatan matematika realistik dan menyusun soal tes Essay berjumlah 5 soal dengan materi kecepatan, jarak, dan waktu.
- d. Menyusun instrument pengumpulan data.

## 2) Tindakan

Berdasarkan RPP yang telah direncanakan dan disediakan untuk pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan ke-1, maka peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan materi yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan kelas pada siklus I pertemuan ke-1 ini dilakukan pada tanggal 6 Oktober 2023 yang berlangsung selama 2 x 35 menit dalam 1 kali pertemuan. Berikut tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran adalah:

### a. Pendahuluan

1. Guru mengucapkan salam, guru menyapa peserta didik
2. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa (Agar apa yang dikerjakan dan ilmu yang didapat akan bermanfaat)
3. Guru mengisi daftar hadir kelas
4. Guru mengulang pembelajaran yang sudah dipelajari, menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.

### b. Kegiatan Inti

#### 1. Memahami masalah kontekstual

Guru meminta peserta didik untuk menyebutkan apa saja alat-alat transportasi yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan mendapat respon peserta didik yang berbeda-beda. Guru disini hanya memberikan sedikit petunjuk, supaya peserta didik mampu menemukan sendiri alat transportasi yang ada di kehidupan. Pada awalnya peserta didik merasa sulit dalam belajar kecepatan, jarak, dan waktu akan tetapi dengan menerapkan model pembelajaran PMR peserta didik mulai memahami konsep matematika.

Guru membuat kelompok belajar yang terdiri dari 6 dan 7 orang, kemudian guru memberikan soal tentang kecepatan, jarak, dan waktu yang terjadi di lingkungan sekitar peserta didik. Guru memberikan waktu untuk berdiskusi dan mencari jawaban dari persoalan yang diberikan.

3. Menyelesaikan masalah kontekstual

Guru meminta salah satu peserta didik dari kelompok belajar untuk mempresentasikan jawabannya. Peserta didik menjelaskan hasil diskusi mereka, sedangkan kelompok lain tetap memperhatikan temannya presentasi

4. membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Guru memberikan kesempatan untuk peserta didik dalam ikut serta mengoreksi dan melakukan evaluasi untuk perwakilan kelompok yang sedang maju kedepan.

5. Menarik kesimpulan

Peserta didik memberikan kesimpulan dari apa yang sudah dipelajari dengan merespon pertanyaan guru yang bersifat menggali. Salah satu perwakilan peserta didik maju kedepan untuk menyimpulkan materi hari ini. Kemudian, diakhiri dengan kesimpulan dari guru.

c. Kegiatan penutup

1. Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran hari ini.
2. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya yaitu masih berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.
3. Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam

### 3) Observasi

#### 1) Hasil Pengamatan dan Obsevasi

Kegiatan observasi dilaksanakan pada waktu yang bersamaan dengan pelaksanaan tindakan yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika 64ocus64tic (PMR) Observasi dilakukan oleh Ibu Masriana, S.Pd sebagai wali kelas V SDN 200106 Padangsidempuan.

#### 2) Hasil Pemahaman Konsep Peserta Didik

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I pertemuan ke-1, pada saat dimulainya pembelajaran perhatian peserta didik belum sepenuhnya tertuju pada materi pembelajaran dan masih banyak peserta didik yang belum bisa fokus dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Berikut ini hasil pemahaman konsep peserta didik pada siklus I pertemuan ke-1:

**Tabel 4.2 Hasil Tes Pemahaman Konsep Siklus I**

No	PENCAPAIAN	HASIL
1	Jumlah nilai seluruh kelas	960
2	Nilai tertinggi	100
3	Nilai terendah	40
4	Rata-rata	64%
5	Jumlah yang tidak tuntas	8
6	Persentase yang tidak tuntas	53,34%
7	Jumlah yang tuntas	7
8	Persentase ketuntasan	46,66%
9	KKM	75





**Gambar 4.2 Diagram Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus I Pertemuan 1**

Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa hasil pemahaman konsep peserta didik pada siklus I pertemuan ke-1 masih rendah dan masih banyak peserta didik yang belum memenuhi standar KKM yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 75. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan peserta didik. Persentase peserta didik yang tuntas masih sangat rendah yaitu 46,66%, sedangkan persentase peserta didik yang belum tuntas yaitu 53,34%.

#### **4) Refleksi**

Setelah tindakan pembelajaran dilaksanakan menggunakan pendekatan matematika realistik pada pembelajaran matematika materi kecepatan, jarak, dan waktu, hasil belajar peserta didik masih tergolong rendah dan belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dikarenakan selama siklus I pertemuan ke-1, pembelajaran yang telah dilakukan masih terdapat kekurangan dan hambatan, berdasarkan hasil observasi sebagai berikut.

1. Peserta didik masih banyak bermain saat guru menjelaskan di depan.
2. Sebagian peserta didik masih belum memerhatikan ketika guru menjelaskan.
3. Guru belum dapat mengkondisikan keributan dalam kelas.

Berdasarkan beberapa masalah yang timbul di atas pada siklus I pertemuan ke-1, maka perlu dilakukan rencana untuk perbaikan kesalahan-kesalahan yang timbul pada siklus I pertemuan ke-1. Adapun rencana perbaikan yang harus dilakukan sebagai berikut.

1. Guru harus dapat menarik perhatian peserta didik agar mereka mendengarkan guru yang menjelaskan didepan.
2. Guru harus mampu mengkondisikan kelas dengan baik dan menegur peserta didik yang rebut di kelas selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Guru harus mampu dalam memusatkan perhatian peserta didik pada materi pembelajaran yang sedang disampaikan.

#### **b) Pertemuan ke-2**

##### **1) Perencanaan**

Perencanaan yang dilakukan dalam upaya meningkatkan pemahaman peserta didik adalah sebagai berikut:

- e. Menentukan tujuan pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi
- f. Mempersiapkan sumber belajar dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran
- g. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan pendekatan matematika realistik dan menyusun soal tes esai berjumlah 5 soal dengan materi kecepatan, jarak, dan waktu.
- h. Menyusun instrument pengumpulan data.

##### **2) Tindakan**

Berdasarkan RPP yang telah direncanakan dan disediakan untuk pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan ke-2, maka peneliti

melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan materi yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan kelas pada siklus I pertemuan ke-2 ini dilakukan pada tanggal 12 Oktober 2023 yang berlangsung selama 2 x 35 menit dalam 1 kali pertemuan. Berikut tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran adalah:

b. Pendahuluan

1. Guru mengucapkan salam, guru menyapa peserta didik
2. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa (Agar apa yang dikerjakan dan ilmu yang didapat akan bermanfaat)
3. Guru mengisi daftar hadir kelas
4. Guru mengulang pembelajaran yang sudah dipelajari, menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini tentang kelanjutan materi pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.

b. Kegiatan Inti

1. Memahami masalah kontekstual

Guru meminta peserta didik untuk menyebutkan apa saja alat-alat transportasi yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan mendapat respon peserta didik yang berbeda-beda. Guru disini hanya memberikan sedikit petunjuk, supaya peserta didik mampu menemukan sendiri alat transportasi yang ada di kehidupan. Pada awalnya peserta didik merasa sulit dalam belajar kecepatan, jarak, dan waktu akan tetapi dengan menerapkan model pembelajaran PMR peserta didik mulai memahami konsep matematika.

Guru membuat kelompok belajar yang terdiri dari 6 dan 7 orang, kemudian guru memberikan soal tentang kecepatan, jarak, dan waktu yang

terjadi di lingkungan sekitar peserta didik. Guru memberikan waktu untuk berdiskusi dan mencari jawaban dari persoalan yang diberikan.

#### 2. Menyelesaikan masalah kontekstual

Guru meminta salah satu peserta didik dari kelompok belajar untuk mempresentasikan jawabannya. Peserta didik menjelaskan hasil diskusi mereka, sedangkan kelompok lain tetap memperhatikan temannya presentasi.

#### 3. membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Guru memberikan kesempatan untuk peserta didik dalam ikut serta mengoreksi dan melakukan evaluasi untuk perwakilan kelompok yang sedang maju kedepan.

#### 4. Menarik kesimpulan

Peserta didik memberikan kesimpulan dari apa yang sudah dipelajari dengan merespon pertanyaan guru yang bersifat menggali. Salah satu perwakilan peserta didik maju kedepan untuk menyimpulkan materi hari ini. kemudian, diakhiri dengan kesimpulan dari guru.

#### c. Kegiatan penutup

1. Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran hari ini.
2. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya yaitu hubungan kecepatan, jarak, dan waktu.
3. Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam.

### 3) Observasi

#### a) Hasil Pengamatan dan Obsevasi

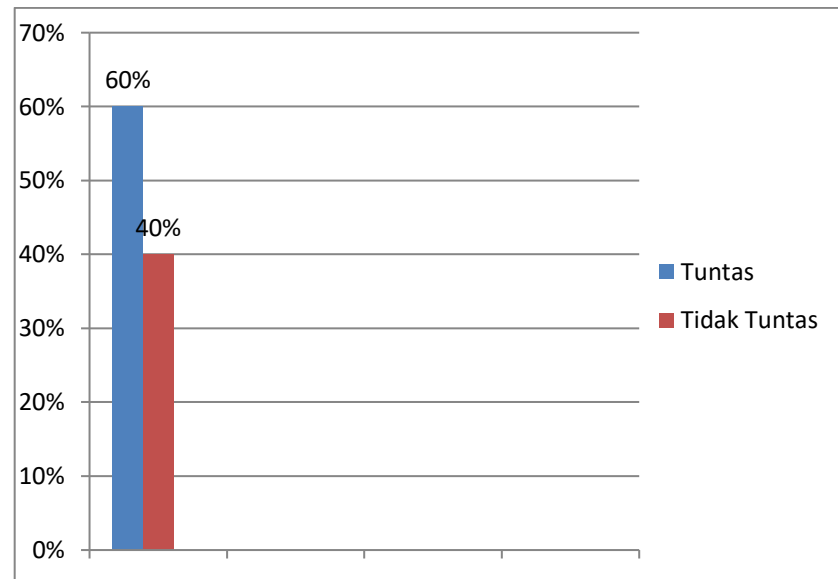
Kegiatan observasi dilaksanakan pada waktu yang bersamaan dengan pelaksanaan tindakan yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Observasi dilakukan oleh Ibu Masriani, S.Pd sebagai wali kelas V SDN 200106 Padangsidempuan.

#### 2) Hasil Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I pertemuan ke-2, pada saat dimulainya pembelajaran perhatian peserta didik belum sepenuhnya tertuju pada materi pembelajaran dan masih banyak peserta didik yang belum bisa fokus dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Berikut ini hasil pemahaman konsep matematika peserta didik pada siklus I pertemuan ke-2.

**Tabel 4.3 Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus I Pertemuan II**

No	PENCAPAIAN	HASIL
1	Jumlah nilai seluruh kelas	1020
2	Nilai tertinggi	100
3	Nilai terendah	40
4	Rata-rata	60 %
5	Jumlah yang tidak tuntas	6
6	Persentase yang tidak tuntas	32 %
7	Jumlah yang tuntas	9
8	Persentase ketuntasan	68 %
9	KKM	75



**Gambar 4.3 Persentase Hasil Pemahaman Konsep Matematika Tes Siklus I Pertemuan Ke-2**

Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa hasil pemahaman konsep peserta didik pada siklus I pertemuan ke-2 masih rendah, dan masih banyak peserta didik yang belum memenuhi standar KKM yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 75. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan peserta didik. Persentase peserta didik yang tuntas masih tergolong rendah yaitu 60%, sedangkan persentase peserta didik yang belum tuntas yaitu 40%.

#### **4) Refleksi**

Setelah tindakan pembelajaran dilaksanakan menggunakan pendekatan matematika realistik pada pembelajaran Matematika materi pengertian kecepatan, jarak, dan waktu, hasil belajar peserta didik masih tergolong rendah dan belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dikarenakan selama siklus I pertemuan ke-2, pembelajaran yang telah dilakukan masih terdapat kekurangan dan hambatan, berdasarkan hasil observasi sebagai berikut:

1. Peserta didik belum aktif dalam mengikuti pembelajaran.
2. Kurangnya keberanian peserta didik dalam mengajukan pertanyaan.

3. Peserta didik belum antusias dalam mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik.
4. kurangnya pemahaman peserta didik terhadap indikator menyatakan ulang sebuah konsep

Berdasarkan masalah yang timbul di atas pada siklus I pertemuan ke-2 ini, maka perlu dilakukan rencana perbaikan kesalahan-kesalahan yang timbul pada siklus I pertemuan ke-2 ini. Adapun rencana perbaikan yang harus dilakukan sebagai berikut:

- 1) Guru harus mampu membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- 2) Guru harus mampu dalam menumbuhkan keberanian peserta didik dalam bertanya.
- 3) Guru harus mampu menghidupkan suasana kelas dengan model yang digunakan.

### **3. Siklus II**

#### **a) Pertemuan Ke-1**

##### **1) Perencanaan**

Perencanaan yang dilakukan dalam upaya meningkatkan pemahaman peserta didik adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan tujuan pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi
- b. Mempersiapkan sumber belajar dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran
- c. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan pendekatan matematika realistik dan menyusun soal tes esai berjumlah 5 soal dengan materi kecepatan, jarak, dan waktu.

- d. Menyusun instrument pengumpulan data.

## **2) Tindakan**

Berdasarkan RPP yang telah direncanakan dan disediakan untuk pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan ke-1, maka peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan materi yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan kelas pada siklus II pertemuan ke-1 ini dilakukan pada tanggal 04 September 2023 yang berlangsung selama 2 x 35 menit dalam 1 kali pertemuan. Berikut tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran adalah:

### **a. Pendahuluan**

1. Guru mengucapkan salam, guru menyapa peserta didik
2. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa (Agar apa yang dikerjakan dan ilmu yang didapat akan bermanfaat)
3. Guru mengisi daftar hadir kelas
4. Guru mengulang pembelajaran yang sudah dipelajari, menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini tentang hubungan kecepatan, jarak, dan waktu

### **b. Kegiatan Inti**

#### **1. Persentasi Guru**

Guru meminta peserta didik menyebutkan apa saja alat ukur yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari, guru bertanya kepada peserta didik bagaimana hubungan alat ukur tersebut dengan materi kecepatan, jarak, dan waktu.



#### 1. Memahami masalah kontekstual

Guru meminta peserta didik menyebutkan apa saja alat ukur yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari, guru bertanya kepada peserta didik bagaimana hubungan alat ukur tersebut dengan materi kecepatan, jarak, dan waktu. Guru membuat kelompok belajar yang terdiri dari 6 dan 7 orang, kemudian guru memberikan soal tentang hubungan kecepatan, jarak, dan waktu yang terjadi di lingkungan sekitar peserta didik. Guru memberikan waktu untuk berdiskusi dan mencari jawaban dari persoalan yang diberikan.

#### 2. Menyelesaikan masalah kontekstual

Guru meminta salah satu peserta didik dari kelompok belajar untuk mempresentasikan jawabannya. Peserta didik menjelaskan hasil diskusi mereka, sedangkan kelompok lain tetap memperhatikan temannya presentasi.

#### 3. membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Guru memberikan kesempatan untuk peserta didik dalam ikut serta mengoreksi dan melakukan evaluasi untuk perwakilan kelompok yang sedang maju kedepan.

#### 4. Menarik kesimpulan

Peserta didik memberikan kesimpulan dari apa yang sudah dipelajari dengan merespon pertanyaan guru yang bersifat menggali. Salah satu perwakilan peserta didik maju kedepan untuk menyimpulkan materi hari ini. kemudian, diakhiri dengan kesimpulan dari guru.

#### c. Kegiatan penutup

1. Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran hari ini.

2. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya yaitu lanjutan dari materi hubungan kecepatan, jarak, dan waktu
3. Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam

### **3) Observasi**

#### **1) Hasil Pengamatan dan Observasi**

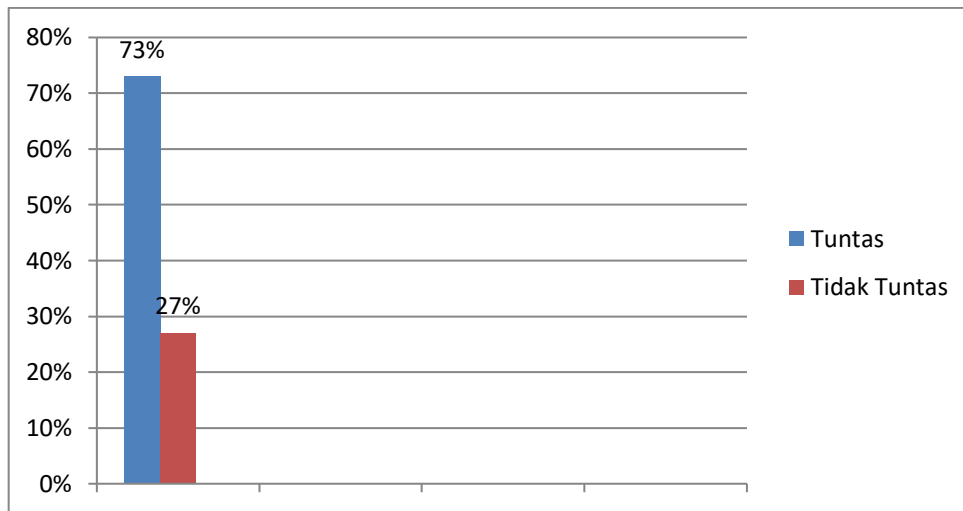
Kegiatan observasi dilaksanakan pada waktu yang bersamaan dengan pelaksanaan tindakan yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Observasi dilakukan oleh Ibu Masriani, S.Pd sebagai wali kelas V SDN 200106 Padangsidempuan.

#### **2) Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik**

Berdasarkan hasil observasi pada siklus II pertemuan ke-1, pada saat dimulainya pembelajaran perhatian peserta didik sudah mulai tertuju pada materi pembelajaran dan sudah mulai bisa fokus dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Berikut ini hasil pemahaman konsep peserta didik pada siklus II pertemuan ke-1:

**Tabel 4.4 Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus 2 Pertemuan I**

No	PENCAPAIAN	HASIL
1	Jumlah nilai seluruh kelas	1120
2	Nilai tertinggi	100
3	Nilai terendah	40
4	Rata-rata	73,33 %
5	Jumlah yang tidak tuntas	4
6	Persentase yang tidak tuntas	25,34 %
7	Jumlah yang tuntas	11
8	Persentase ketuntasan	74,66 %
9	KKM	75



**Gambar 4.4 Diagram Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus II Pertemuan 1**

Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa hasil pemahaman konsep matematika peserta didik pada siklus II pertemuan ke-1 sudah mulai meningkat dan sudah mulai banyak peserta didik yang memenuhi standar KKM yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 75. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan peserta didik. Persentase peserta didik yang tuntas sudah mulai meningkat, dan sudah ada peningkatan dari siklus I pertemuan 2 yaitu 73%, sedangkan persentase peserta didik yang belum tuntas yaitu 27%.

#### **4) Refleksi**

Setelah tindakan pembelajaran dilaksanakan menggunakan pendekatan matematika realistik pada pembelajaran Matematika materi hubungan kecepatan, jarak, dan waktu, pemahaman peserta didik sudah mulai meningkat dan sudah mulai mendekati dengan yang diharapkan. Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan ke-1 ini, peserta didik yang tuntas bertambah dari pertemuan sebelumnya. Nilai rata-rata juga menunjukkan adanya peningkatan. Namun masih terdapat hambatan berdasarkan observasi sebagai berikut:

1. Masih ada peserta didik yang kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran.
2. Kurangnya rasa percaya diri peserta didik dalam menyampaikan kesimpulan pembelajaran yang telah dilakukan.

Berdasarkan beberapa masalah yang masih timbul pada siklus II pertemuan ke-1 maka perlu dilaksanakan rencana untuk memperbaiki kesalahan pada siklus II pertemuan ke-1 sebagai berikut:

1. Guru harus mampu memberikan dorongan rasa percaya diri kepada peserta didik.
2. Guru harus mampu membuat suasana aktif dalam kelas ketika pembelajaran berlangsung.

#### **b) Pertemuan Ke-2**

##### **1) Perencanaan**

Perencanaan yang dilakukan dalam upaya meningkatkan pemahaman peserta didik adalah sebagai berikut:

- a. Pendahuluan
  1. Guru mengucapkan salam, guru menyapa peserta didik
  2. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa (Agar apa yang dikerjakan dan ilmu yang didapat akan bermanfaat)
  3. Guru mengisi daftar hadir kelas
  4. Guru mengulang pembelajaran yang sudah dipelajari, menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini tentang hubungan kecepatan, jarak, dan waktu
- b. Kegiatan Inti
  1. Persentasi Guru

Guru meminta peserta didik menyebutkan apa saja alat ukur yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari, guru bertanya kepada peserta didik bagaimana hubungan alat ukur tersebut dengan materi kecepatan, jarak, dan waktu.

#### 1. Memahami masalah kontekstual

Guru meminta peserta didik menyebutkan apa saja alat ukur yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari, guru bertanya kepada peserta didik bagaimana hubungan alat ukur tersebut dengan materi kecepatan, jarak, dan waktu. Guru membuat kelompok belajar yang terdiri dari 6 dan 7 orang, kemudian guru memberikan soal tentang hubungan kecepatan, jarak, dan waktu yang terjadi di lingkungan sekitar peserta didik. Guru memberikan waktu untuk berdiskusi dan mencari jawaban dari persoalan yang diberikan.

#### 2. Menyelesaikan masalah kontekstual

Guru meminta salah satu peserta didik dari kelompok belajar untuk mempresentasikan jawabannya. Peserta didik menjelaskan hasil diskusi mereka, sedangkan kelompok lain tetap memperhatikan temannya presentasi.

#### 3. membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Guru memberikan kesempatan untuk peserta didik dalam ikut serta mengoreksi dan melakukan evaluasi untuk perwakilan kelompok yang sedang maju kedepan.

#### 4. Menarik kesimpulan

Peserta didik memberikan kesimpulan dari apa yang sudah dipelajari dengan merespon pertanyaan guru yang bersifat menggali. Salah satu

perwakilan peserta didik maju kedepan untuk menyimpulkan materi hari ini. kemudian, diakhiri dengan kesimpulan dari guru.

c. Kegiatan penutup

1. Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran hari ini.
2. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya yaitu lanjutan dari materi hubungan kecepatan, jarak, dan waktu.
3. Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam.

### **3) Observasi**

#### **a) Hasil Pengamatan dan Obsevasi**

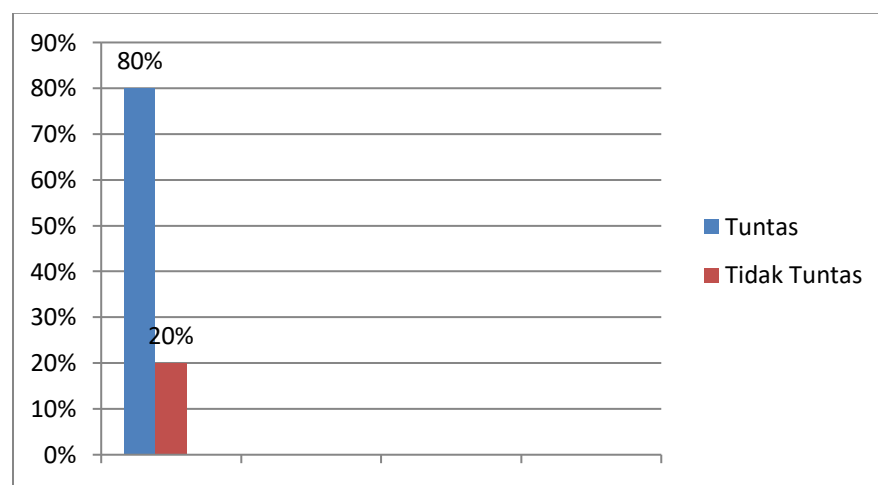
Kegiatan observasi dilaksanakan pada waktu yang bersamaan dengan pelaksanaan tindakan yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Observasi dilakukan oleh Ibu Masriani, S.Pd sebagai wali kelas V SDN 200106 Padangsidempuan.

#### **b) Hasil Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik**

Berdasarkan hasil observasi pada siklus II pertemuan ke-2, pada saat dimulainya pembelajaran perhatian peserta didik sudah sepenuhnya tertuju pada materi pembelajaran dan sudah banyak peserta didik yang bisa fokus dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Peserta didik telah dapat berperan aktif dalam mengikuti pembelajaran dibandingkan dari pertemuan-pertemuan sebelumnya. Berikut disajikan diagram hasil pemahaman konsep matematika peserta didik pada tes siklus II pertemuan ke-2 hubungan kecepatan, jarak, dan waktu:

**Tabel 4.5 Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siklus 2 Pertemuan II**

No	PENCAPAIAN	HASIL
1	Jumlah nilai seluruh kelas	1180
2	Nilai tertinggi	100
3	Nilai terendah	60
4	Rata-rata	77,66 %
5	Jumlah yang tidak tuntas	3
6	Persentase yang tidak tuntas	20 %
7	Jumlah yang tuntas	12
8	Persentase ketuntasan	80 %
9	KKM	75

**Gambar 4.5 Diagram Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik Siklus II Pertemuan Ke-2**

#### 4) Refleksi

Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa hasil pemahaman konsep matematika peserta didik pada siklus II pertemuan 2 telah berhasil. Proses pembelajaran melalui penggunaan pendekatan matematika realistik telah meningkatkan pemahaman peserta didik kelas V SDN 200106 Padangsidempuan. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan peserta didik. Persentase peserta didik yang tuntas jauh meningkat dari pertemuan sebelumnya yaitu 80%, sedangkan persentase peserta didik yang belum tuntas yaitu 20%. Secara umum tingkat pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika pada materi kecepatan,

jarak, dan waktu berada pada kategori tinggi, yang berarti hampir seluruh peserta didik sudah memiliki pemahaman konsep yang baik terhadap materi kecepatan, jarak, dan waktu. Kemampuan tertinggi ada pada indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah dengan presentase 93,3% yang berada pada kategori tinggi, yang berarti hampir semua peserta didik memiliki kemampuan dalam mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Sedangkan yang lebih rendah menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan presentase 60% yang berada pada kategori sedang, yang berarti hanya sedikit peserta didik yang belum memiliki kemampuan menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil kondisi awal menunjukkan bahwa hasil pemahaman konsep peserta didik belum tuntas terbukti dari 15 peserta didik hanya 5 peserta didik yang tuntas dan 10 peserta didik lainnya belum tuntas. Hal ini terjadi karena kurangnya semangat dan konsentrasi peserta didik dalam belajar, kurangnya minat peserta didik terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh guru, pembelajaran yang dilaksanakan masih berpusat kepada guru dan kurang melibatkan peserta didik serta pendekatan matematika realistik yang belum pernah digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Pada siklus I pertemuan 1 peserta didik diberi materi mendalam mengenai pendekatan matematika realistik dan peserta didik diminta untuk menyebutkan alat transportasi yang berkaitan dengan materi pengertian kecepatan, jarak, dan waktu. Setelah itu peserta didik diberikan tes soal Essay berjumlah 5 soal untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik. Dari hasil pengamatan peneliti,



terbukti adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dari jumlah peserta didik yang tuntas naik sebanyak 7 dan yang belum tuntas sebanyak 8 peserta didik.

Kemudian pada pertemuan 2 dilakukan kembali tes untuk melihat peningkatan hasil pemahaman konsep peserta didik. Dari hasil pengamatan peneliti, terjadi peningkatan dari pertemuan 1 terdapat 9 peserta didik yang tuntas dan yang belum tuntas sebanyak 6 peserta didik. Hal ini disebabkan karena penerapan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan hasil pemahaman konsep peserta didik.

Pendidikan matematika realistik (PMR) merupakan pendekatan pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan situasi nyata yang yang dikenal peserta didik serta proses konstruksi pengetahuan matematika oleh peserta didik sendiri.<sup>1</sup> Pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik senantiasa berangkat dari dunia nyata ke dunia bahasa matematika dan dilanjutkan dengan menerapkan konsep tersebut dalam pemecahan permasalahan kehidupan sehari-hari serta mampu membuat pembelajaran lebih bermakna.

Untuk mencapai tujuan dari penelitian, maka peneliti melanjutkannya ke siklus II. Pada siklus II pertemuan 1 ini peserta didik juga diberi materi mendalam mengenai pendekatan matematika realistik. peserta didik diminta untuk menyebutkan alat transportasi yang berkaitan dengan materi pengertian kecepatan, jarak, dan waktu. Setelah itu peserta didik diberikan tes soal Essay berjumlah 5 soal untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik. Dari hasil pengamatan peneliti, terbukti adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dibandingkan

---

<sup>1</sup> Firsya Adilaturrahmah, Suparni, "Pendekatan Matematika Realistik," *Jurnal GANTANG* 2 (September 2021): hlm. 125-132 .

dengan pertemuan sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dari jumlah peserta didik yang tuntas naik sebanyak 11 dan yang belum tuntas sebanyak 4 peserta didik

Pada pertemuan 2, peneliti memberikan tes yang sama dan menunjukkan hasil pemahaman konsep peserta didik juga meningkat. Dilihat dari jumlah peserta didik yang bertambah dalam ketuntasan sebanyak 12 peserta didik. Adanya peningkatan menunjukkan bahwa semangat belajar peserta didik bertambah sehingga hasil pemahaman konsep peserta didik meningkat. Peningkatan tersebut telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Nilai peserta didik secara individu mengalami peningkatan yang cukup baik. Hal ini menjadikan nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan yang meningkat. Dengan adanya peningkatan tersebut maka terbukti penggunaan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan hasil pemahaman konsep peserta didik.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari Aulia Ika, Sulasmono BambangSuteng Pada tahun (2020) dengan judul “Pengaruh Penggunaan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (Pmr) Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Sekolah Dasar” menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = -6,119 < t_{tabel} = 1,83311$  maka  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika peserta didik sebelum pembelajaran menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dan sesudah pembelajaran menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR). Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan pendekatan matematika realistik pada pembelajaran Matematika materi kecepatan, jarak, dan waktu dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas V SDN 200106 Padangsidempuan.

Tabel 4.6 Tingkat Pemahaman Siswa Terhadap Konsep Matematika Pada Materi kecepatan, jarak, dan waktu.

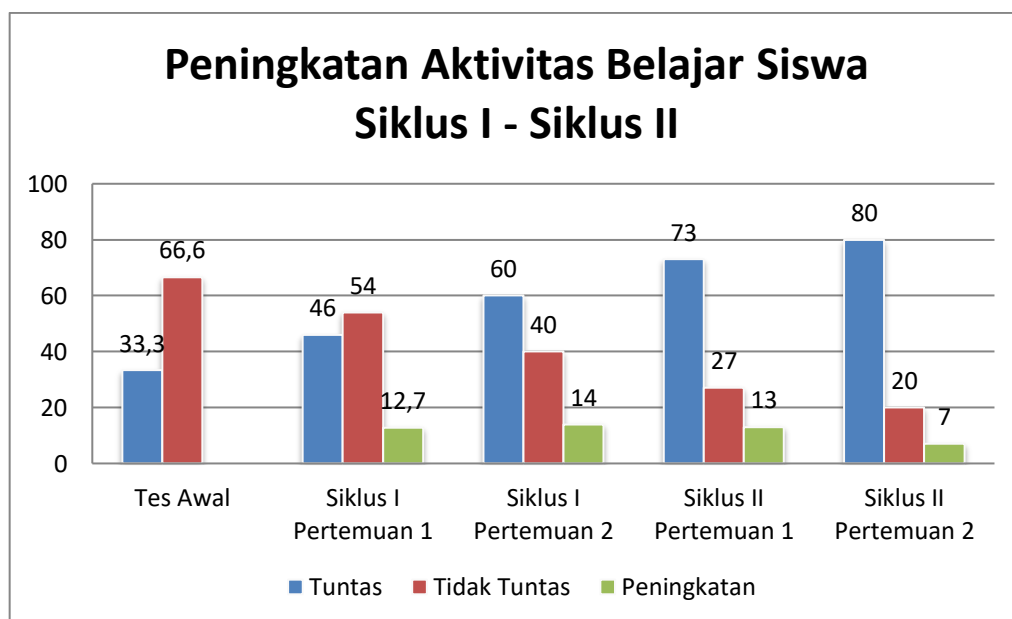
No	Indikator Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi kecepatan, jarak, dan waktu	Persentase ketuntasan Tes awal	Persentase ketuntasan Siklus I	Persentase ketuntasan Siklus II	Keterangan
1	Menyatakan ulang konsep	76,6%	70%	76,6%	Tuntas
2	Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifa-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)	46 %	50 %	60%	Tuntas
3	Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep	53,3 %	66,6 %	80%	Tuntas
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	46,6%	63,3 %	83,3%	Tuntas
5	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	46,6%	73,3%	73,3%	Tuntas
6	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	53,3%	60%	60%	Tuntas
7	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	33,3%	80%	93,3%	Tuntas

Dari Tabel 4.6 di atas, secara umum tingkat pemahaman siswa terhadap konsep matematika pada materi kecepatan, jarak, dan waktu berada pada kategori tinggi, yang berarti hampir seluruh peserta didik sudah memiliki pemahaman konsep yang baik terhadap materi kecepatan, jarak, dan waktu. Kemampuan tertinggi ada pada indikator Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah dengan persentase 93,3% yang berada pada kategori tinggi, yang berarti hampir semua siswa memiliki kemampuan dalam mengaplikasikan konsep atau algoritma

pemecahan masalah. Sedangkan yang lebih rendah dari kemampuan yang lain ada pada indikator menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan persentase 60% yang berada pada kategori sedang, yang berarti hanya sedikit siswa yang belum memiliki kemampuan Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis .

**Tabel 4.7 Presentase Nilai Ketuntasan Peserta Didik**

Kategori	Persentase nilai ketuntasan
Pra siklus	33,33 %
Tes siklus I	60 %
Tes siklus II	80 %



**Gambar 4.6 Diagram Presentase Ketuntasan Peserta Didik**

Berdasarkan data pada tabel dan diagram di atas, Setelah menggunakan pendekatan matematika realistik hasil tes pemahaman konsep peserta didik terus meningkat dari siklus I sampai siklus II. Adapun persentase hasil tes pemahaman konsep peserta didik yang tuntas pada tes awal yaitu 33,33%, kemudian meningkat pada siklus I pertemuan 1 yaitu 46,66 % peningkatannya yaitu 12,7 %. Hasil tes

pemahaman konsep pada siklus I pertemuan 2 yaitu 60 %, adapun peningkatannya dari siklus I pertemuan 1 ke siklus I pertemuan 2 adalah 14 %. Pada siklus II pertemuan 1 persentase hasil tes pemahaman konsep peserta didik lebih meningkat dari siklus I pertemuan 2 yaitu 73,33 % peningkatannya 13 %. Hasil tes pemahaman konsep pada siklus II pertemuan 2 adalah 80% dan peningkatannya yaitu 7 % dari siklus II pertemuan I. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan hasil tes pemahaman peserta didik pada pembelajaran Matematika materi kecepatan, jarak, dan waktu di kelas V SDN 200106 Padangsidempuan Utara, Kota Padangsidempuan.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SDN 200106 Padangsidempuan, peneliti menyadari adanya keterbatasan antara lain:

1. Kondisi peserta didik yang terbiasa hanya menerima informasi yang diberikan oleh guru membuat kegiatan belajar belum optimal.
2. Aktivitas pembelajaran yang menuntut peserta didik agar terlibat secara langsung dan aktif dalam pembelajaran, memungkinkan terjadinya keributan di dalam kelas.
3. Pembatasan waktu dalam berdiskusi masih sulit untuk dipenuhi oleh peserta didik kelas VA Sekolah Dasar Negeri 200106 Padangsidempuan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas, berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang penerapan pendekatan matematika realistik terhadap pemahaman konsep matematika pada peserta didik kelas V di SDN 200106 Padangsidimpuan. Peneliti menarik kesimpulan bahwa penggunaan penerapan pendekatan matematika realistik terhadap pemahaman konsep matematika pada peserta didik kelas V di SDN 200106 Padangsidimpuan dapat meningkatkan hasil pemahaman konsep peserta didik.

Setelah menggunakan pendekatan matematika realistik hasil pemahaman konsep peserta didik terus meningkat dari siklus I sampai siklus II. Pada tes awal nilai rata-rata peserta didik 52,66%, kemudian pada siklus I nilai rata-rata peserta didik dari 52,66% menjadi 64% dan pada pertemuan II nya menjadi 68%. Pada siklus II nilai rata-rata peserta didik dari 74,66% menjadi 79%. Adapun persentase ketuntasan hasil pemahaman konsep matematika peserta didik yang tuntas pada tes awal yaitu 33,33%, kemudian meningkat pada siklus I dari 46,66% menjadi 60%. Pada siklus II persentase ketuntasan hasil pemahaman konsep matematika peserta didik lebih meningkat dari 73,33% menjadi 80%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan hasil pemahaman konsep matematika peserta didik pada pembelajaran Matematika materi kecepatan, jarak, dan waktu di kelas V SDN 200106 Padangsidimpuan Utara, Kota Padangsidimpuan

## **B. Saran**

1. Bagi pihak sekolah, diharapkan agar pendekatan matematika realistik menjadi pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil pemahaman peserta didik.
2. Bagi peserta didik, hendaknya semangat dan berperan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran serta giat belajar dan rajin bertanya kepada guru agar dapat lebih memahami pembelajaran dengan baik serta meningkatkan hasil belajar.
3. Bagi peneliti, tentu dalam penelitian ini masih banyak ditemukan kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu kepada rekan mahasiswa, peserta didik dan pembaca hendaknya perlu diperhatikan bahwa analisis tentang penelitian ini belum bisa dilakukan dengan sempurna.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M, (2018),“Aktivitas Aktif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Realistik,” *Jurnal Education and Development*, Volume 2,(3) hlm. 45-51.
- Ahmad, S., (2016), *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, Jakarta: PrenadaMedia Group.
- Alvian, A., & Dwikurnaningsih, Y. (2017), Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik Berbantuan Media Mistar Bilangan, Volume 1 (2), hlm. 21–30.
- Annisa, A., dan Masniladewi, (2020),“Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistic Indonesia (PMRI) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di SD,” *Journal of Basic Education Studies* Volume 3 (2) hlm. 751-753.
- Ariyan, F., “Pendidikan, Pembelajaran, dan Belajar.”
- Asep, J., dan Abdul H, (2008), *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Ayutin, (2015), “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Pratikum Penentuan Sifat Sistem Peyangga Dalam Minuman Berdasarkan Inkuiri Terbimbing,” Skripsi *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Badruddin, E, “Implementasi Pendekatan Realistik Pada Pembelajaran Operasi Bilangan Real Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK Negeri 5 Telkom Banda Aceh,” *Jurnal Peluang* 2, no. 1 (Oktober 2013): hlm. 5.
- Bella T. P, H. L. M. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Peluang Siswa SMP Ditinjau Dari Teori APOS. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 04 (2), hlm.1054–1063.
- Budi Febriyanto et al, “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar,” *Jurnal Cakrawala Pendas* Vol. 4 No. 2 (July 2018).
- D, J. A. (2011). *Analisis Kurikulum Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Delfanis, *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Multicultural Menggunakan Media Vidio Untuk kelas IV di SDN 347*



- Batahan Mandailing Natal*, (Skripsi: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Insitut Agama Islam Negeri Padangsidempuan ). hlm.39, 2021.
- Depdiknas, *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP* (Jakarta: Depdiknas, 2003).
- Dewi, S. A, “Upaya Orangtua dalam, hlm.42.
- Fadhila, E. H., F. D. dan D. M.,(2014), Penerapan Strategi REACT dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas X SMAN 1 Batang Anai. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 3(1).
- Fery Muhammad firdaus, Maulana Arafat Lubis, and dkk, *Penelitian Tindakan Kelas Di SD/MI* (Yogyakarta: Samudera Biru, 2022), 18.
- Dewi, S. A., (2021), “*Upaya Orngtua Dalam Pendidikan Akhlak Remaja di Lingkungan IX PinangSORI II Kecamatan PiangSORI Kaupaten Tapanuli Tengah*” (Skripsi IAIN Padangsidempuan). No 42.
- Firsa Adilaturrahmah,Suparni, “Pendekatan Matematika Realistik,” *Jurnal GANTANG 2* (September 2021): hlm. 125-132 .
- Fitriani, K., & Maulana, “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Kelas V Melalui Pendekatan Matematika Realistik,” *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no.1 (Mei 2019): hlm. 40–52.
- Hadi, S, *Pendidikan Matematika Realistik Dan Implementasinya* (Banjarmasin: Tulip, 2005).
- Hasibuan, S. E., Harahap, A., & Delfianis, D. (2021). UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN MULTIKULTURAL MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO DI SD. *DIRASATUL IBTIDAIYAH*,volume 1(2), hlm. 277-289.
- Herlina, R., (2020), *Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia terhadap hasil belajar siswa pada materi volume bangun ruang di kelas v sekolah dasar negeri 01 baringin anam kecamatan baso kabupaten agam* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Hidayat, E. I. F., Yandhari, I. A. V., & Alamsyah, T. P., (2020), “Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V”. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Volume. 4 (1), hlm. 106-113.
- I, G. A. A. W., I, G. N. N. P., I, K. S., (2013), “Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Bangun Ruang Pada Siswa Kelas Lv A SDN 9 Sesetan Tahun Ajaran 2011/2012,” *Jurnal Santiaji Pendidikan* Volume. 3 (2) , hlm. 193.

- Ida, F., (2017), “Studi Komparasi Perbedaan Pengaruh Pemahaman Konsep Dan Penguasaan Keterampilan Proses Sains Terhadap Kemampuan Mendesain Eksperimen Sains TERAMPIL Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar” Volume. 4 (1) .
- I, A. R., (2018), *Model-Model Pembelajaran Matematika*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Jeheman, G., dan J., (2019), “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa”. Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 8 (2), Mei, hlm. 213.
- Jeheman, G., & Jelatu., (2019), “*Jurnal Pendidikan Matematika*” Volume 8(2) Mei.
- Kiki, N. (2017). Pemahaman konsep siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok. *Symmetry/pasundan journal of research in mathematics learning and education*, Volume 2 (4), hlm 87-94
- Kusnandar., (2013), *Penilaian Autentik: Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Rahmi, F., et all, “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Penalaran Matematis Melalui Pendekatan Kontekstual,” *Jurnal Didaktika Matematika*.
- Rangkuti, A. N., (2016), *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan*, Bandung: CiptaPustaka Media.
- Rangkuti, A. N., (2019), *Pendidikan Matematika Realistik*, Medan: Citapustaka Media.
- Sarah, P., Melva, Z., (2020), “Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar (Studi Literatur),” *Jurnal Pendidikan Tambusai* Volume 4 (2) hlm. 1511-1525.
- Seri, N., (2014), “Realistic Mathematics Education : Model Alternative Pembelajaran Matematika Sekolah,” *Jurnal Pendidikan Matematika* Volume 1 (2) hlm. 83.
- Seri, N., (2014), Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah dalam jurnal JPM IAIN Antasari Volume.01 (2), Januari-Juni, hlm.78.
- Siregar, N. F. (2019). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, Volume.7 (01), hlm 1-14.
- Siregar, N. F. (2021). Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 5 (2), hlm. 1919-1927.
- Siti, M., (2016), “Kemampuan Konsep Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning), *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*” Volume.4 (1), April .

- Situmorang, W. S. (2021). *Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa* (Doctoral Dissertation, Unimed).
- Slameto, (2003), *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharto, H., (2017), *Pendidikan Matematika Realistik*, Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Sumarmo, U. (2014). Asesmen soft skill dan Hard skill Matematik siswa dalam kurikulum 2013, 1-30. Retrieved from <http://anzdoc.com/asesmen-soft-skil-dan-hard-skil-matematik-siswa-dalam-kuri.html>.
- Sundayana, R. (2013). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: ALFABETA.
- Suryanto , dkk, (2010), *Pendidikan Matematika Realistik Indonesia ( PMRI )* Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Undang-undang nomor 20 Tahun 2003, “Tentang Sistem Pendidikan Nasional,” pasal 3.
- Wina, S., (2009), *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana.
- Wulandari, A. I., & Sulasmono, B. S., (2020), ”Pengaruh Penggunaan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) terhadap Hasil Belajar siswa Sekolah Dasar”. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, Volume 3 (2), hlm, 78-82.
- Yayan, A., (2019), “Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia,” *Society* , Volume 2 (1), hlm. 1-19.
- Zainurie, “Pembelajaran Matematika Realistik (RME),” [www. geocities.com nurilma rme html](http://www.geocities.com/nurilma_rme.html). diakses 5 juli 2023.
- Zulnaldi, H., & Zakaria, E. (2012). “*The Effect of Using GeoGebra on Conceptual and Procedural Knowledge of High School Mathematics Students. Asian Social Science*”, volume. 8 (11), hlm 102–106.



## Lampiran 2

### Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas 5 SDN 200106 Padangsidimpuan

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>KKM</b>	<b>NILAI</b>	<b>Keterangan</b>
1	Debby Cintya Herman	75	35	Tidak Tuntas
2	Ilham Ar-rasyid	75	70	Tidak Tuntas
3	Kian Habizar	75	74	Tidak Tuntas
4	Meliana Safira	75	80	Tuntas
5	Neysa Nadin	75	70	Tidak Tuntas
6	Putri Salsa Bilah	75	85	Tuntas
7	Rahmad Hidayat	75	65	Tidak Tuntas
8	Raisya Adelia	75	72	Tidak Tuntas
9	Rifki Dias Saputra	75	60	Tidak Tuntas
10	Rifki Syafutra	75	55	Tidak Tuntas
11	Refan Dika	75	84	Tuntas
12	Siti Nur Aisah	75	45	Tidak Tuntas
13	Shela Febriyani	75	40	Tidak Tuntas
14	Zidan Al-Faro	75	70	Tidak Tuntas
15	Zura Cintya Herman	75	65	Tidak Tuntas
<b>Jumlah Siswa</b>				<b>15</b>
<b>Jumlah Siswa Tuntas</b>				<b>3</b>
<b>Jumlah Siswa Tidak Tuntas</b>				<b>12</b>
<b>Persentase Siswa Tuntas</b>				<b>20 %</b>
<b>Persentase Siswa Tidak Tuntas</b>				<b>80 %</b>

Padangsidimpuan, September,2023  
Wali Kelas V A

Masriani, S.Pd  
NIP. 19721010 199611 2 001

### Lampiran 3

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

##### Siklus I Pertemuan I

Satuan Pendidikan : SDN 200106 PADANGSIDIMPUAN

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

Kelas/Semester : V/1 (Satu)

Materi : Kecepatan, Jarak dan Waktu

Alokasi Waktu : Pertemuan ke-1 ( 2 x 35 Menit )

#### A. Kompetensi Inti

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

#### B. Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menjelaskan kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu.	3.4.1 Mengenal kecepatan, jarak, dan waktu. 3.4.2 Mengenal hubungan kecepatan, jarak, dan waktu.
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kecepatan, jarak, dan waktu.	4.4.1 Menghitung hasil bagi antara jarak dan waktu. 4.4.2 Menentukan hubungan kecepatan, jarak, dan waktu.

**Karakter Siswa Yang Diharapkan :**

1. Religius
2. Nasionalis
3. Mandiri
4. Gotong Royong
5. Integritas

### **C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari bab ini, siswa dapat :

1. Peserta didik dapat mengenal kecepatan, jarak dan waktu.
2. Peserta didik mampu menghitung hasil bagi antara jarak dan waktu.
3. Peserta didik mengenal hubungan kecepatan, jarak, dan waktu
4. Peserta didik menentukan hubungan kecepatan, jarak dan waktu.

### **D. Materi Pembelajaran**

- Menegal kecepatan jarak dan waktu

### **E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Permainan/ simulasi ,diskusi, tanya jawab, dan ceramah, kelompok

### **F. Sumber Belajar**

1. Buku teks pelajaran *matematika* SD/MI Kelas V tahun 2017.
2. *Ensiklopedia matematika* yang relevan.
3. *Ensiklopedia anak Nasional* yang relevan.
4. *Langkah awal menuju ke olimpiade matematika* yang relevan.
5. Meteran, stopwatch dan alat tulis .

### **G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru masuk kelas, mengucapkan salam, guru menyapa peserta didik dan berdoa</li> <li>❖ Guru mengisi daftar kehadiran kelas</li> <li>❖ Guru mengulang kembali pelajaran yang sudah dipelajari</li> <li>❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini tentang pengertian kecepatan, jarak dan waktu.</li> <li>❖ Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan kegiatan pembelajaran tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu</li> <li>❖ Guru membimbing peserta didik untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk melakukan kegiatan 4.1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik menjawab salam, dan menyapa balik guru, peserta didik berdoa bersama.</li> <li>❖ Peserta didik menginformasikan kehadiran peserta didik</li> <li>❖ Peserta didik mengulang pelajaran yang sudah dipelajarinya.</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan apa yang akan disampaikan guru</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan arahan dari guru</li> <li>❖ Peserta didik menyiapkan hal-hal yang diperlukan sesuai arahan guru</li> </ul>	10 Menit



<p><b>Inti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru menyampaikan sebuah masalah kontekstual yang berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> <li>❖ Guru menjelaskan masalah kontekstual dengan memberikan petunjuk dan saran bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik.</li> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> </ul> <p><i><b>Mandiri</b></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru membimbing peserta didik untuk membuat kelompok yang terdiri dari 3-4.</li> </ul> <p><i><b>Collaboration</b></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik mencoba mengeksplor kemampuannya untuk menyelesaikan masalah kontekstual tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang masalah kontekstual</li> <li>❖ Peserta didik secara bertahap menyempurnakan soal kontekstual dengan jalan keluar masing-masing</li> <li>❖ Peserta didik membentuk kelompok 3-4 orang.</li> <li>❖ Peserta didik membandingkan dan mendiskusikan jawaban.</li> <li>❖ Peserta didik saling tanya jawab</li> <li>❖ Peserta didik menceritakan hasil kerja kelompoknya di depan kelompok lain.</li> </ul>	<p>45 Menit</p>
--------------------	--	--	---------------------

	<p>berkelompok <b>Mandiri</b></p> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memfasilitasi peserta didik untuk saling bertanya jawab dengan anggota kelompoknya tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> </ul> <p><b>Communication.</b></p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menceritakan hasil kerja kelompoknya di depan kelompok lain. <b>Literasi</b></li> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menarik kesimpulan dari materi yang dibahas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik menarik kesimpulan</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru merfleksikan hasil pembelajaran tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu.</i></li> </ul> <p><b>Integritas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru melakukan evaluasi tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu</i>, serta menugaskan peserta didik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik merfleksikan hasil pembelajaran tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu</i> bersama guru</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan evaluasi tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu</i> dari guru</li> </ul>	15 menit

	<p>untuk mempelajari materi selanjutnya</p> <p>❖ Guru menginformasikan materi selanjutnya, yaitu mengenal hubungan <i>kecepatan, jarak, dan waktu.</i></p> <p><b>Communication</b></p>	<p>❖ Peserta didik mendengarkan materi yang akan dipelajari selanjutnya.</p>	
--	--	--	--

#### H. Penilaian

NO	Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	<p><b>Sikap</b></p> <p>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran</p> <p>b. Memberikan pertanyaan mengenai pembelajaran</p>	Pengamatan	Selama Pembelajaran
2	<p><b>Pengetahuan</b></p> <p>Menjawab soal tentang kecepatan, jarak, dan waktu</p>	Tes	Penyelesaian tugas individu

Wali Kelas V A

Padangsidempuan, 2023  
Mahasiswa Peneliti

MASRIANI, S.Pd  
NIP. 19660125 200701 2 002

Wanty Syahmita Siregar  
NIM. 1920500002

Kepala Sekolah SDN 200106 Padangsidempuan

JULI DALIMUNTHE, S. Pd  
NIP. 19820703 200801 2 003

## Lampiran 4

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### Siklus I Pertemuan II

Satuan Pendidikan : SDN 200106 PADANGSIDIMPUAN

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

Kelas/Semester : V/1 (Satu)

Materi : Kecepatan, Jarak dan Waktu

Alokasi Waktu : Pertemuan ke-2 ( 2 x 35 Menit )

#### A. Kompetensi Inti

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

#### B. Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menjelaskan kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu.	3.4.1 Mengenal kecepatan, jarak, dan waktu.
	3.4.2 Mengenal hubungan kecepatan, jarak, dan waktu.
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kecepatan, jarak, dan waktu.	4.4.3 Menghitung hasil bagi antara jarak dan waktu.
	4.4.4 Menentukan hubungan kecepatan, jarak, dan waktu.

#### Karakter Siswa Yang Diharapkan :

1. Religius

2. Nasionalis
3. Mandiri
4. Gotong Royong
5. Integritas

### **C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari bab ini, siswa dapat :

1. Peserta didik dapat mengenal kecepatan, jarak dan waktu.
2. Peserta didik mampu menghitung hasil bagi antara jarak dan waktu.
3. Peserta didik mengenal hubungan kecepatan, jarak, dan waktu
4. Peserta didik menentukan hubungan kecepatan, jarak dan waktu.

### **D. Materi Pembelajaran**

- Menegal kecepatan jarak dan waktu

### **E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Permainan/ simulasi ,diskusii, tanya jawab, dan ceramah, kelompok

### **F. Sumber Belajar**

1. Buku teks pelajaran *matematika* SD/MI Kelas V tahun 2017.
2. *Ensiklopedia matematika* yang relevan.
3. *Ensiklopedia anak Nasional* yang relevan.
4. *Langkah awal menuju ke olimpiade matematika* yang relevan.
5. Meteran, stopwatch dan alat tulis .

## G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru masuk kelas, mengucapkan salam, guru menyapa peserta didik dan berdoa</li> <li>❖ Guru mengisi daftar kehadiran kelas</li> <li>❖ Guru mengulang kembali pelajaran yang sudah dipelajari</li> <li>❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini tentang pengertian kecepatan, jarak dan waktu.</li> <li>❖ Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan kegiatan pembelajaran tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu</li> <li>❖ Guru membimbing peserta didik untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik menjawab salam, dan menyapa balik guru, peserta didik berdoa bersama.</li> <li>❖ Peserta didik menginformasikan kehadiran peserta didik</li> <li>❖ Peserta didik mengulang pelajaran yang sudah dipelajarinya.</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan apa yang akan disampaikan guru</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan arahan dari guru</li> <li>❖ Peserta didik menyiapkan hal-hal yang diperlukan sesuai arahan guru</li> </ul>	10 Menit

	melakukan kegiatan 4.1		
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru menyampaikan sebuah masalah kontekstual yang berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> <li>❖ Guru menjelaskan masalah kontekstual dengan memberikan petunjuk dan saran bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik.</li> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> </ul> <p><b>Mandiri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru membimbing peserta didik untuk membuat kelompok yang terdiri dari 3-4.</li> </ul> <p><b>Collaboration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik mencoba mengeksplor kemampuannya untuk menyelesaikan masalah kontekstual tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang masalah kontekstual</li> <li>❖ Peserta didik secara bertahap menyempurnakan soal kontekstual dengan jalan keluar masing-masing</li> <li>❖ Peserta didik membentuk kelompok 3-4 orang.</li> <li>❖ Peserta didik membandingkan dan mendiskusikan jawaban.</li> <li>❖ Peserta didik saling tanya jawab</li> <li>❖ Peserta didik menceritakan hasil kerja kelompoknya di depan kelompok lain.</li> </ul>	45 Menit

	<p>jawaban dari soal secara berkelompok</p> <p><b>Mandiri</b></p> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memfasilitasi peserta didik untuk saling bertanya jawab dengan anggota kelompoknya tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> </ul> <p><b>Communication.</b></p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menceritakan hasil kerja kelompoknya di depan kelompok lain.</li> </ul> <p><b>Literasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menarik kesimpulan dari materi yang dibahas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik menarik kesimpulan</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru merfleksikan hasil pembelajaran tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu.</i></li> </ul> <p><b>Integritas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru melakukan evaluasi tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu,</i> serta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik merfleksikan hasil pembelajaran tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu</i> bersama guru</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan evaluasi tentang <i>kecepatan, jarak,</i></li> </ul>	15 menit



	<p>menugaskan peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya</p> <p>❖ Guru menginformasikan materi selanjutnya, yaitu mengenal hubungan <i>kecepatan, jarak, dan waktu.</i></p> <p><b>Communication</b></p>	<p><i>dan waktu</i> dari guru</p> <p>❖ Peserta didik mendengarkan materi yang akan dipelajari selanjutnya.</p>	
--	---	--	--

## H. Penilaian

NO	Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	<p><b>Sikap</b></p> <p>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran</p> <p>b. Memberikan pertanyaan mengenai pembelajaran</p>	Pengamatan	Selama Pembelajaran
2	<p><b>Pengetahuan</b></p> <p>Menjawab soal tentang kecepatan, jarak, dan waktu</p>	Tes	Penyelesaian tugas individu

Wali Kelas V A

Padangsidempuan, 2023  
Mahasiswa Peneliti

MASRIANI, S.Pd  
NIP. 19660125 200701 2 002

Wanty Syahmita Siregar  
NIM. 1920500002

Kepala Sekolah SDN 200106 Padangsidempuan

JULI DALIMUNTHE, S. Pd  
NIP. 19820703 200801 2 003

## Lampiran 5

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### Siklus II Pertemuan I

Satuan Pendidikan : SDN 200106 PADANGSIDIMPUAN

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

Kelas/Semester : V/1 (Satu)

Materi : Kecepatan, Jarak dan Waktu

Alokasi Waktu : Pertemuan ke-3 ( 2 x 35 Menit )

#### A. Kompetensi Inti

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

#### B. Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menjelaskan kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu.	3.4.1 Mengenal kecepatan, jarak, dan waktu. 3.4.2 Mengenal hubungan kecepatan, jarak, dan waktu.
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kecepatan, jarak, dan waktu.	4.4.5 Menghitung hasil bagi antara jarak dan waktu. 4.4.6 Menentukan hubungan kecepatan, jarak, dan waktu.

#### Karakter Siswa Yang Diharapkan :

1. Religius

2. Nasionalis
3. Mandiri
4. Gotong Royong
5. Integritas

### **C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari bab ini, siswa dapat :

1. Peserta didik dapat mengenal kecepatan, jarak dan waktu.
2. Peserta didik mampu menghitung hasil bagi antara jarak dan waktu.
3. Peserta didik mengenal hubungan kecepatan, jarak, dan waktu
4. Peserta didik menentukan hubungan kecepatan, jarak dan waktu.

### **D. Materi Pembelajaran**

- Hubungan kecepatan jarak dan waktu

### **E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Permainan/ simulasi ,diskusii, tanya jawab, dan ceramah, kelompok

### **F. Sumber Belajar**

1. Buku teks pelajaran *matematika* SD/MI Kelas V tahun 2017.
2. *Ensiklopedia matematika* yang relevan.
3. *Ensiklopedia anak Nasional* yang relevan.
4. *Langkah awal menuju ke olimpiade matematika* yang relevan.
5. Meteran, stopwatch dan alat tulis .

### G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru masuk kelas, mengucapkan salam, guru menyapa peserta didik dan berdoa</li> <li>❖ Guru mengisi daftar kehadiran kelas</li> <li>❖ Guru mengulang kembali pelajaran yang sudah dipelajari</li> <li>❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini tentang pengertian kecepatan, jarak dan waktu.</li> <li>❖ Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan kegiatan pembelajaran tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu</li> <li>❖ Guru membimbing peserta didik untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik menjawab salam, dan menyapa balik guru, peserta didik berdoa bersama.</li> <li>❖ Peserta didik menginformasikan kehadiran peserta didik</li> <li>❖ Peserta didik mengulang pelajaran yang sudah dipelajarinya.</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan apa yang akan disampaikan guru</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan arahan dari guru</li> <li>❖ Peserta didik menyiapkan hal-hal yang diperlukan sesuai arahan guru</li> </ul>	10 Menit

	melakukan kegiatan 4.1		
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru menyampaikan sebuah masalah kontekstual yang berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> <li>❖ Guru menjelaskan masalah kontekstual dengan memberikan petunjuk dan saran bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik.</li> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> </ul> <p><b>Mandiri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru membimbing peserta didik untuk membuat kelompok yang terdiri dari 3-4.</li> </ul> <p><b>Collaboration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik mencoba mengeksplor kemampuannya untuk menyelesaikan masalah kontekstual tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang masalah kontekstual</li> <li>❖ Peserta didik secara bertahap menyempurnakan soal kontekstual dengan jalan keluar masing-masing</li> <li>❖ Peserta didik membentuk kelompok 3-4 orang.</li> <li>❖ Peserta didik membandingkan dan mendiskusikan jawaban.</li> <li>❖ Peserta didik saling tanya jawab</li> <li>❖ Peserta didik menceritakan hasil kerja kelompoknya di depan kelompok lain.</li> </ul>	45 Menit

	<p>jawaban dari soal secara berkelompok</p> <p><b>Mandiri</b></p> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memfasilitasi peserta didik untuk saling bertanya jawab dengan anggota kelompoknya tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> </ul> <p><b>Communication.</b></p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menceritakan hasil kerja kelompoknya di depan kelompok lain.</li> </ul> <p><b>Literasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menarik kesimpulan dari materi yang dibahas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik menarik kesimpulan</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru merfleksikan hasil pembelajaran tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu.</i></li> </ul> <p><b>Integritas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru melakukan evaluasi tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu,</i> serta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik merfleksikan hasil pembelajaran tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu</i> bersama guru</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan evaluasi tentang <i>kecepatan, jarak,</i></li> </ul>	15 menit

	<p>menugaskan peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya</p> <p>❖ Guru menginformasikan materi selanjutnya, yaitu mengenal hubungan <i>kecepatan, jarak, dan waktu.</i></p> <p><b>Communication</b></p>	<p><i>dan waktu</i> dari guru</p> <p>❖ Peserta didik mendengarkan materi yang akan dipelajari selanjutnya.</p>	
--	---	--	--

## H. Penilaian

NO	Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	<p><b>Sikap</b></p> <p>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran</p> <p>b. Memberikan pertanyaan mengenai pembelajaran</p>	Pengamatan	Selama Pembelajaran
2	<p><b>Pengetahuan</b></p> <p>Menjawab soal tentang kecepatan, jarak, dan waktu</p>	Tes	Penyelesaian tugas individu

Wali Kelas V A

Padangsidempuan, 2023  
Mahasiswa Peneliti

MASRIANI, S.Pd  
NIP. 19660125 200701 2 002

Wanty Syahmita Siregar  
NIM. 1920500002

Kepala Sekolah SDN 200106 Padangsidempuan

JULI DALIMUNTHE, S. Pd  
NIP. 19820703 200801 2 003

## Lampiran 6

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### Siklus II Pertemuan II

Satuan Pendidikan : SDN 200106 PADANGSIDIMPUAN

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

Kelas/Semester : V/1 (Satu)

Materi : Kecepatan, Jarak dan Waktu

Alokasi Waktu : Pertemuan ke-4 ( 2 x 35 Menit )

#### A. Kompetensi Inti

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

#### B. Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menjelaskan kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu.	3.4.1 Mengenal kecepatan, jarak, dan waktu. 3.4.2 Mengenal hubungan kecepatan, jarak, dan waktu.
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kecepatan, jarak, dan waktu.	4.4.7 Menghitung hasil bagi antara jarak dan waktu. 4.4.8 Menentukan hubungan kecepatan, jarak, dan waktu.

#### Karakter Siswa Yang Diharapkan :

1. Religius



2. Nasionalis
3. Mandiri
4. Gotong Royong
5. Integritas

### **C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari bab ini, siswa dapat :

1. Peserta didik dapat mengenal kecepatan, jarak dan waktu.
2. Peserta didik mampu menghitung hasil bagi antara jarak dan waktu.
3. Peserta didik mengenal hubungan kecepatan, jarak, dan waktu
4. Peserta didik menentukan hubungan kecepatan, jarak dan waktu.

### **D. Materi Pembelajaran**

- Hubungan kecepatan jarak dan waktu.

### **E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Permainan/ simulasi ,diskusii, tanya jawab, dan ceramah, kelompok

### **F. Sumber Belajar**

1. Buku teks pelajaran *matematika* SD/MI Kelas V tahun 2017.
2. *Ensiklopedia matematika* yang relevan.
3. *Ensiklopedia anak Nasional* yang relevan.
4. *Langkah awal menuju ke olimpiade matematika* yang relevan.
5. Meteran, stopwatch dan alat tulis .

### G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru masuk kelas, mengucapkan salam, guru menyapa peserta didik dan berdoa</li> <li>❖ Guru mengisi daftar kehadiran kelas</li> <li>❖ Guru mengulang kembali pelajaran yang sudah dipelajari</li> <li>❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini tentang pengertian kecepatan, jarak dan waktu.</li> <li>❖ Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan kegiatan pembelajaran tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu</li> <li>❖ Guru membimbing peserta didik untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik menjawab salam, dan menyapa balik guru, peserta didik berdoa bersama.</li> <li>❖ Peserta didik menginformasikan kehadiran peserta didik</li> <li>❖ Peserta didik mengulang pelajaran yang sudah dipelajarinya.</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan apa yang akan disampaikan guru</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan arahan dari guru</li> <li>❖ Peserta didik menyiapkan hal-hal yang diperlukan sesuai arahan guru</li> </ul>	10 Menit

	melakukan kegiatan 4.1		
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru menyampaikan sebuah masalah kontekstual yang berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> <li>❖ Guru menjelaskan masalah kontekstual dengan memberikan petunjuk dan saran bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik.</li> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> </ul> <p><b>Mandiri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru membimbing peserta didik untuk membuat kelompok yang terdiri dari 3-4.</li> </ul> <p><b>Collaboration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik mencoba mengeksplor kemampuannya untuk menyelesaikan masalah kontekstual tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang masalah kontekstual</li> <li>❖ Peserta didik secara bertahap menyempurnakan soal kontekstual dengan jalan keluar masing-masing</li> <li>❖ Peserta didik membentuk kelompok 3-4 orang.</li> <li>❖ Peserta didik membandingkan dan mendiskusikan jawaban.</li> <li>❖ Peserta didik saling tanya jawab</li> <li>❖ Peserta didik menceritakan hasil kerja kelompoknya di depan kelompok lain.</li> </ul>	45 Menit

	<p>jawaban dari soal secara berkelompok</p> <p><b>Mandiri</b></p> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memfasilitasi peserta didik untuk saling bertanya jawab dengan anggota kelompoknya tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> </ul> <p><b>Communication.</b></p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menceritakan hasil kerja kelompoknya di depan kelompok lain.</li> </ul> <p><b>Literasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menarik kesimpulan dari materi yang dibahas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik menarik kesimpulan</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru merfleksikan hasil pembelajaran tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu.</i></li> </ul> <p><b>Integritas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru melakukan evaluasi tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu,</i> serta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik merfleksikan hasil pembelajaran tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu</i> bersama guru</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan evaluasi tentang <i>kecepatan, jarak,</i></li> </ul>	15 menit

	<p>menugaskan peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya</p> <p>❖ Guru menginformasikan materi selanjutnya, yaitu mengenal hubungan <i>kecepatan, jarak, dan waktu.</i></p> <p><b>Communication</b></p>	<p><i>dan waktu</i> dari guru</p> <p>❖ Peserta didik mendengarkan materi yang akan dipelajari selanjutnya.</p>	
--	---	--	--

## H. Penilaian

NO	Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	<p><b>Sikap</b></p> <p>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran</p> <p>b. Memberikan pertanyaan mengenai pembelajaran</p>	Pengamatan	Selama Pembelajaran
2	<p><b>Pengetahuan</b></p> <p>Menjawab soal tentang kecepatan, jarak, dan waktu</p>	Tes	Penyelesaian tugas individu

Wali Kelas V A

Padangsidempuan, 2023  
Mahasiswa Peneliti

MASRIANI, S.Pd  
NIP. 19660125 200701 2 002

Wanty Syahmita Siregar  
NIM. 1920500002

Kepala Sekolah SDN 200106 Padangsidempuan

JULI DALIMUNTHE, S. Pd  
NIP. 19820703 200801 2 003

## Lampiran 7

### Lembar Observasi Aktivitas Guru

Berikan penilaian dengan menuliskan tanda (✓) pada kolom yang tersedia !

No	Aspek Yang Diamati	Keterangan	
		Ya	Tidak
	<b>Guru</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru masuk kelas, mengucapkan salam, guru menyapa peserta didik dan berdoa</li> <li>❖ Guru mengisi daftar kehadiran kelas</li> <li>❖ Guru mengulang kembali pelajaran yang sudah dipelajari</li> <li>❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini tentang pengertian kecepatan, jarak dan waktu.</li> <li>❖ Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan kegiatan pembelajaran tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu</li> <li>❖ Guru membimbing peserta didik untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk melakukan kegiatan 4.1</li> </ul>		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru menyampaikan sebuah masalah kontekstual yang berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> <li>❖ Guru menjelaskan masalah kontekstual dengan memberikan petunjuk dan saran bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik.</li> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu. <b>Mandiri</b></li> <li>❖ Guru membimbing peserta didik untuk membuat kelompok yang terdiri dari 3-4. <b>Collaboration</b></li> <li>❖ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok <b>Mandiri</b></li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memfasilitasi peserta didik untuk saling bertanya jawab dengan anggota kelompoknya tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu. <b>Communication.</b></li> </ul> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menceritakan hasil kerja kelompoknya di depan kelompok lain. <b>Literasi</b></li> <li>❖ Guru mengarahkan peserta didik untuk menarik kesimpulan dari materi yang dibahas</li> </ul>		
3	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru merfleksikan hasil pembelajaran tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu</i>. <b>Integritas</b></li> <li>❖ Guru melakukan evaluasi tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu</i>, serta menugaskan peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya</li> <li>❖ Guru menginformasikan materi selanjutnya, yaitu mengenal hubungan <i>kecepatan, jarak, dan waktu</i>. <b>Communication</b></li> </ul>		

**Keterangan** :

Ya = Skor 1

Tidak = Skor 0

Padangsidempuan, 2023

## Lampiran 8

### Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Berikan penilaian dengan menuliskan tanda (✓) pada kolom yang tersedia !

No	Aspek Yang Diamati	Keterangan	
		Ya	Tidak
	<b>Siswa</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik menjawab salam, dan menyapa balik guru, peserta didik berdoa bersama.</li> <li>❖ Peserta didik menginformasikan kehadiran peserta didik</li> <li>❖ Peserta didik mengulang pelajaran yang sudah dipelajarinya.</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan apa yang akan disampaikan guru</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan arahan dari guru</li> <li>❖ Peserta didik menyiapkan hal-hal yang diperlukan sesuai arahan guru</li> </ul>		
2	<p><b>Inti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik mencoba mengeksplor kemampuannya untuk menyelesaikan masalah kontekstual tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu.</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang masalah kontekstual</li> <li>❖ Peserta didik secara bertahap menyempurnakan soal kontekstual dengan jalan keluar masing-masing</li> <li>❖ Peserta didik membentuk kelompok 3-4 orang.</li> <li>❖ Peserta didik membandingkan dan mendiskusikan jawaban.</li> <li>❖ Peserta didik saling tanya jawab</li> <li>❖ Peserta didik menceritakan hasil kerja kelompoknya di depan kelompok lain.</li> <li>❖ Peserta didik menarik kesimpulan</li> </ul>		
3	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik merfleksikan hasil pembelajaran tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu</i> bersama guru</li> <li>❖ Peserta didik mendengarkan evaluasi tentang <i>kecepatan, jarak, dan waktu</i> dari guru</li> </ul>		



	❖ Peserta didik mendengarkan materi yang akan dipelajari selanjutnya.		
--	---	--	--

**Keterangan :**

Ya = Skor 1

Tidak = Skor 0

<b>Rentang Skor</b>	<b>Kategori</b>
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup Baik
≤40	Kurang Baik

## Lampiran 9

### Soal Tes Indikator Pemahaman Konsep

<b>Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Level Kognitif</b>	<b>Nomor soal Siklus I</b>	<b>Nomor Soal Siklus II</b>
1. Menyatakan ulang konsep	3.4 Menjelaskan kecepatan sebagai perbandingan jarak dan waktu	C1 <b>(Mengingat)</b>	1,2	1,2
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)	4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kecepatan jarak dan waktu	C2 <b>(Memahami)</b>	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>
3. Memberikan contoh dan non contoh dari konsep		C3 <b>(Menerapkan)</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis		C4 <b>(Menganalisis)</b>	6,7	<b>6,7</b>
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep		C5 <b>(Mengevaluasi)</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu		C6 <b>(Berkreasi)</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah			10	<b>10</b>

## Lampiran 10

### Soal Tes Awal

Nama :

Kelas :

**Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang tepat !**

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Kecepatan...
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Waktu...
3. Perbandingan antara satuan jarak dengan satuan waktu disebut...
4. Sebuah mobil menempuh jarak 120 km dengan waktu 2 jam. Berapakah kecepatan mobil tersebut adalah...km/jam
5. Rahma berjalan kaki selama 3 jam, kecepatan rata-rata berjalan 6 km/jam. Maka jarak yang ditempuh oleh rahma adalah...km
6. Adit sudah berlari selama 9 jam dengan jarak tempuhnya 270 km. maka, kecepatan atlet tersebut berlari adalah...
7.  $4 \text{ km} = \dots \text{ m}$
8. Kecepatan bersepeda  $12 \text{ km/jam} = \dots \text{ m/ menit}$
9.  $45 \text{ km/jam} = \dots \text{ m/detik}$
10. Apakah rumus mencari jarak...

## Lampiran 11

### SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

#### SIKLUS I PERTEMUAN 1

**Nama** :

**Kelas** :

1. Menurut kamu, apakah yang dimaksud dengan kecepatan ?
2. Apakah yang dimaksud dengan jarak ?
3. Isilah satuan yang cocok untuk kalimat no 3 & 4 berikut :  
Ibu mengisi air kedalam bak mandi dengan waktu pengisian air selama 2 ...
4. Ayah pergi ke kantor mengendarai sepeda motor dengan jarak tempuh 10 ... / ...
5. Pak mamat berangkat kerja ke kantor dengan mengendarai mobil. Lama perjalanan adalah 30 menit. Jika kecepatan mobil 60 km/jam, jarak dari rumah pak mamat ke kantor adalah ...

## Lampiran 12

### SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

#### SIKLUS I PERTEMUAN 2

Nama :

Kelas :

6.   
Ani Budi

Jarak rumah Ani dan Budi adalah 100 km. Budi kemudian pergi ke rumah Ani dalam waktu 2 jam. Kecepatan rata-rata Budi menempuh jarak tersebut adalah ...

7. Bila jarum pendek di angka enam dan jarum panjang di angka sembilan. Maka, pukul berapakah itu ?
8. Mona bekerja di salah satu perusahaan selama 1 tahun 2 bulan. Jika dihitung dalam banyaknya minggu sudah berapa lama Mona bekerja ?
9.  $1 \text{ jam } 45 \text{ menit} + 20 \text{ menit} =$
10. Kilometer, Hektometer, Dekameter, dan Meter termasuk kedalam satuan?

### Lampiran 13

#### SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

#### SIKLUS II PERTEMUAN 1

**Nama** :

**Kelas** :

1. Bagaimana hubungan antara kecepatan, jarak, dan waktu ?
2. Bagaimanakah hubungan jarak dan waktu ?
3. Jam , centimeter, meter manakah yang termasuk satuan waktu ?
4. Tabel berikut menunjukkan hubungan jarak dan lama waktu suatu kendaraan yang melaju dengan kecepatan tetap. Lengkapi tabel berikut.

Jarak (km)	Waktu (jam)
40	1
80	...

5. 

Jarak antara rumah adi dan nisa adalah 50 km .nisa ingin kerumah adi mengendarai sepeda motor dengan kecepatan 20 km/jam. berdasarkan gambar diatas lama perjalanan nisa adalah ?

## Lampiran 14

### SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

#### SIKLUS II PERTEMUAN 2

**Nama** :

**Kelas** :

6. Kota A dan kota C jaraknya 120 km. Kecepatan rata-rata sebuah mobil yang berjalan dari kota A ke kota C 40 km/jam. Lama perjalanan hingga sampai ke kota C adalah ?
7. Andi berangkat dari rumah ke sekolah jam 07.00 dan sampai di sekolah jam 08.00. berapakah waktu yang dibutuhkan andi untuk sampai ke sekolah?
8. Sebuah mobil melaju di jalan tol dengan kecepatan tetap. Dalam 2 jam, mobil tersebut sudah menempuh jarak 144 km. Kecepatan mobil adalah ...



- Jarak antara rumah rian dan putri adalah 10 km. putri ingin kerumah rian mengendarai sepeda motor dengan kecepatan 20 km/jam. berdasarkan gambar diatas lama perjalanan putri adalah ?
10. Satuan waktu yang umum digunakan adalah ...

Lampiran 15

Tabel Analisis Data Tes Hasil Pemahaman Konsep Siswa Pada Tes Awal

No.	Nama Siswa	Nomor Soal										Jumlah	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Debby	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4	40	Tidak Tuntas
2	Ilham	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
3	Kian	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	4	40	Tidak Tuntas
4	Meliana	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80	Tuntas
5	Neysa	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	30	Tidak Tuntas
6	Putri	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3	30	Tidak Tuntas
7	Rahmad	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	80	Tuntas
8	Raisya	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	4	40	Tidak Tuntas
9	Rifki Dias	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
10	Rifki	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	5	50	Tidak Tuntas
11	Refan	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	5	50	Tidak Tuntas
12	Siti	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	80	Tuntas
13	Shela	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	4	40	Tidak Tuntas
14	Zidan	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	30	Tidak Tuntas
15	Zura	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
<b>Jumlah Nilai Seluruh Siswa</b>												<b>790</b>		
<b>Nilai Rata-Rata</b>												<b>52,66%</b>		



## Lampiran 16

Tabel Analisis Data Tes Hasil Pemahaman Konsep Siswa Siklus I Pertemuan Ke-1

No.	Nama Siswa	Nomor Soal					Jumlah	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5			
1	Debby	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas
2	Ilham	1	0	1	0	1	4	80	Tuntas
3	Kian	1	0	1	1	1	4	80	Tuntas
4	Meliana	1	1	0	1	1	4	80	Tuntas
5	Neysa	1	0	0	1	0	3	60	Tidak Tuntas
6	Putri	0	1	1	1	1	4	80	Tuntas
7	Rahmad	0	0	1	0	1	2	40	Tidak Tuntas
8	Raisya	0	1	1	0	0	2	40	Tidak Tuntas
9	Rifki Dias	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas
10	Rifki	1	0	1	0	1	3	60	Tidak Tuntas
11	Refan	1	1	0	0	1	3	60	Tidak Tuntas
12	Siti	1	0	0	1	1	3	60	Tidak Tuntas
13	Shela	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas
14	Zidan	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas
15	Zura	1	1	0	0	0	2	40	Tuntas
<b>Jumlah Seluruh Nilai</b>							<b>960</b>		
<b>Nilai Rata-Rata</b>							<b>64%</b>		
<b>Persentase Ketuntasan</b>							<b>46,66%</b>		

Lampiran 17

Tabel Analisis Data Tes Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus I Pertemuan Ke-2

No.	Nama Siswa	Nomor Soal					Jumlah	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5			
1	Debby	1	0	1	0	0	2	40	Tidak Tuntas
2	Ilham	1	1	1	0	1	4	80	Tuntas
3	Kian	1	0	1	1	1	4	80	Tuntas
4	Meliana	1	1	0	1	1	4	80	Tuntas
5	Neysa	0	0	0	1	1	2	40	Tidak Tuntas
6	Putri	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas
7	Rahmad	1	1	1	0	1	4	80	Tuntas
8	Raisya	0	1	1	1	0	3	60	Tidak Tuntas
9	Rifki Dias	1	1	1	0	1	4	80	Tuntas
10	Rifki	1	0	1	1	1	4	80	Tuntas
11	Refan	0	1	0	0	1	2	40	Tidak Tuntas
12	Siti	0	1	1	1	1	4	80	Tuntas
13	Shela	0	0	1	1	1	3	60	Tidak Tuntas
14	Zidan	1	1	0	0	0	2	40	Tidak Tuntas
15	Zura	1	0	1	1	1	4	80	Tuntas
<b>Jumlah Seluruh Nilai</b>							<b>1020</b>		
<b>Nilai Rata-Rata</b>							<b>60%</b>		
<b>Persentase Ketuntasan</b>							<b>68%</b>		

Lampiran 18

Tabel Analisis Data Tes Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus II Pertemuan Ke-1

No.	Nama Siswa	Nomor Soal					Jumlah	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5			
1	Debby	1	1	1	1	0	4	80	Tuntas
2	Ilham	1	1	1	0	1	4	80	Tuntas
3	Kian	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas
4	Meliana	1	1	0	1	1	4	80	Tuntas
5	Neysa	1	1	0	0	1	3	60	Tidak Tuntas
6	Putri	1	1	1	0	1	4	80	Tuntas
7	Rahmad	1	0	1	1	1	4	80	Tuntas
8	Raisya	0	1	1	0	0	2	40	Tidak Tuntas
9	Rifki Dias	0	1	1	0	1	4	80	Tuntas
10	Rifki	1	0	0	0	1	4	80	Tuntas
11	Refan	1	1	0	0	1	3	60	Tidak Tuntas
12	Siti	0	1	1	1	1	4	80	Tuntas
13	Shela	0	1	1	1	1	4	80	Tuntas
14	Zidan	1	1	0	1	0	3	60	Tidak Tuntas
15	Zura	0	1	1	1	1	4	80	Tuntas
<b>Jumlah Seluruh Nilai</b>							<b>1120</b>		
<b>Nilai Rata-Rata</b>							<b>73,33%</b>		
<b>Persentase Ketuntasan</b>							<b>74,66%</b>		

Lampiran 19

Tabel Analisis Data Tes Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus II Pertemuan Ke-2

No.	Nama Siswa	Nomor Soal					Jumlah	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5			
1	Debby	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas
2	Ilham	1	1	1	0	1	4	80	Tuntas
3	Kian	0	1	1	1	1	4	80	Tuntas
4	Meliana	1	1	0	1	1	4	80	Tuntas
5	Neysa	0	1	0	1	1	3	60	Tidak Tuntas
6	Putri	1	1	1	1	1	5	100	Tuntas
7	Rahmad	1	0	1	1	1	4	80	Tuntas
8	Raisya	1	1	1	0	0	3	60	Tidak Tuntas
9	Rifki Dias	1	1	1	0	1	4	80	Tuntas
10	Rifki	1	1	1	0	1	4	80	Tuntas
11	Refan	1	1	0	0	1	3	60	Tidak Tuntas
12	Siti	0	1	1	1	1	4	80	Tuntas
13	Shela	1	0	1	1	1	4	80	Tuntas
14	Zidan	1	1	0	1	1	4	80	Tuntas
15	Zura	1	1	1	0	1	4	80	Tuntas
<b>Jumlah Seluruh Nilai</b>							<b>1180</b>		
<b>Nilai Rata-Rata</b>							<b>77,66%</b>		
<b>Persentase Ketuntasan</b>							<b>80%</b>		

## Lampiran 20

### Lembar Observasi Guru

Berilah tanda centang (√) pada kolom ya atau tidak dibawah ini:

Hari/ Tanggal : jum'at/ 6 Oktober 2023

Siklus Pengamatan : Siklus I Pertemuan 1

Kelas/ Semester : V/I

Mapel /materi : Matematika/ Kecepatan, jarak, dan waktu

No.	Aspek yang diamati	Keterangan	
		Ya	Tidak

#### Pendahuluan

1	Guru mengucapkan salam, guru menyapa siswa	√	
2	Guru mengajak siswa untuk berdoa (Agar apa yang dikerjakan dan ilmu yang didapat akan bermanfaat)		√
3	Guru mengisi daftar kelas		√
4	Guru mengulang pembelajaran yang sudah dipelajari, menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu	√	

#### Inti

5	Presentasi Guru Guru menyampaikan sebuah masalah kontekstual yang berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu		√
6	Guru menjelaskan masalah kontekstual dengan memberikan petunjuk dan saran bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik	√	
7	Guru mengarahkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu		√
8	Pembentukan kelompok 1. Guru membimbing peserta didik untuk membentuk kelompok	√	

	2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok 3. Guru memfasilitasi peserta didik untuk saling bertanya jawab		
9	Guru mengarahkan peserta didik untuk menceritakan hasil kerja kelompoknya		√

**Penutup**

10	Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran hari ini		√
11	Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya yaitu pengertian kecepatan, jarak, dan waktu	√	
12	Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam	√	
<b>Jumlah Skor</b>		<b>6</b>	
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>50</b>	
<b>Keterangan</b>		<b>Cukup</b>	

Keterangan :

Ya : 1

Tidak : 0

## Lampiran 21

### Lembar Observasi Guru

Berilah tanda centang (√) pada kolom ya atau tidak dibawah ini:

Hari/ Tanggal : Kamis/ 12 Oktober 2023

Siklus Pengamatan : Siklus I Pertemuan 2

Kelas/ Semester : V/I

Mapel / Materi : Matematika/ kecepatan, jarak, dan waktu

No.	Aspek yang diamati	Keterangan	
		Ya	Tidak

#### Pendahuluan

1	Guru mengucapkan salam, guru menyapa siswa	√	
2	Guru mengajak siswa untuk berdoa (Agar apa yang dikerjakan dan ilmu yang didapat akan bermanfaat)	√	
3	Guru mengisi daftar kelas		√
4	Guru mengulang pembelajaran yang sudah dipelajari, menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini tentang pengertian kecepatan, jarak, dan waktu	√	

#### Inti

5	Presentasi Guru Guru menyampaikan sebuah masalah kontekstual yang berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu	√	
6	Guru menjelaskan masalah kontekstual dengan memberikan petunjuk dan saran bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik	√	
7	Guru mengarahkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pengertian kecepatan, jarak, dan waktu		√
8	Pembentukan kelompok 1. Guru membimbing peserta didik untuk membentuk kelompok	√	

	2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok 3. Guru memfasilitasi peserta didik untuk saling bertanya jawab		
9	Guru mengarahkan peserta didik untuk menceritakan hasil kerja kelompoknya		√

### Penutup

10	Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran hari ini		√
11	Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya yaitu pengertian kecepatan, jarak, dan waktu	√	
12	Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam	√	
<b>Jumlah Skor</b>		<b>8</b>	
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>66,66</b>	
<b>Keterangan</b>		<b>Cukup</b>	

Keterangan :

Ya : 1

Tidak : 0



## Lampiran 22

### Lembar Observasi Guru

Berilah tanda centang (√) pada kolom ya atau tidak dibawah ini:

Hari/ Tanggal : Senin/ 16 Oktober 2023

Siklus Pengamatan : Siklus II Pertemuan 1

Kelas/ Semester : V/I

Mapel / Materi : Matematika/ kecepatan, jarak, dan waktu

No.	Aspek yang diamati	Keterangan	
		Ya	Tidak

#### Pendahuluan

1	Guru mengucapkan salam, guru menyapa siswa	√	
2	Guru mengajak siswa untuk berdoa (Agar apa yang dikerjakan dan ilmu yang didapat akan bermanfaat)	√	
3	Guru mengisi daftar kelas		√
4	Guru mengulang pembelajaran yang sudah dipelajari, menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini tentang hubungan kecepatan, jarak, dan waktu	√	

#### Inti

5	Presentasi Guru Guru menyampaikan sebuah masalah kontekstual yang berkaitan dengan hubungan kecepatan, jarak, dan waktu	√	
6	Guru menjelaskan masalah kontekstual dengan memberikan petunjuk dan saran bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik	√	
7	Guru mengarahkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan hubungan kecepatan, jarak, dan waktu	√	
8	Pembentukan kelompok 1. Guru membimbing peserta didik untuk membentuk kelompok	√	

	2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok 3. Guru memfasilitasi peserta didik untuk saling bertanya jawab		
9	Guru mengarahkan peserta didik untuk menceritakan hasil kerja kelompoknya	√	

### Penutup

10	Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran hari ini		√
11	Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya yaitu hubungan kecepatan, jarak, dan waktu	√	
12	Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam	√	
<b>Jumlah Skor</b>		<b>10</b>	
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>83,33</b>	
<b>Keterangan</b>		<b>Cukup</b>	

Keterangan :

Ya : 1

Tidak : 0

## Lampiran 23

### Lembar Observasi Guru

Berilah tanda centang (√) pada kolom ya atau tidak dibawah ini:

Hari/ Tanggal : Jum'at / 20 Oktober 2023

Siklus Pengamatan : Siklus II Pertemuan 2

Kelas/ Semester : V/I

Mapel / Materi : Matematika/ kecepatan, jarak, dan waktu

No	Aspek yang diamati	Keterangan	
		Ya	Tidak

#### Pendahuluan

1	Guru mengucapkan salam, guru menyapa siswa	√	
2	Guru mengajak siswa untuk berdoa (Agar apa yang dikerjakan dan ilmu yang didapat akan bermanfaat)	√	
3	Guru mengisi daftar kelas	√	
4	Guru mengulang pembelajaran yang sudah dipelajari, menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini tentang hubungan kecepatan, jarak, dan waktu	√	

#### Inti

5	Presentasi Guru Guru menyampaikan sebuah masalah kontekstual yang berkaitan dengan hubungan kecepatan, jarak, dan waktu	√	
6	Guru menjelaskan masalah kontekstual dengan memberikan petunjuk dan saran bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik	√	
7	Guru mengarahkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan hubungan kecepatan, jarak, dan waktu	√	
8	Pembentukan kelompok 1. Guru membimbing peserta didik untuk membentuk kelompok 2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok	√	

	3. Guru memfasilitasi peserta didik untuk saling bertanya jawab		
9	Guru mengarahkan peserta didik untuk menceritakan hasil kerja kelompoknya	√	

### Penutup

10	Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran hari ini		√
11	Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya yaitu hubungan kecepatan, jarak, dan waktu	√	
12	Guru menutup pembelajaran dan memberikan salam	√	
<b>Jumlah Skor</b>		<b>11</b>	
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>91,66</b>	
<b>Keterangan</b>		<b>Cukup</b>	

Keterangan :

Ya : 1

Tidak : 0

Lampiran 24

Lembar Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Aspek Pengamatan												Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1.	Debby	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	8	66,6	Baik
2.	Ilham	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	7	58,3	Cukup
3.	Kian	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	25	Kurang
4.	Meliana	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	6	50	Cukup
5.	Neysa	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	41,6	Kurang
6.	Putri	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	8	66,6	Baik
7.	Rahmad	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	4	33,3	Kurang
8.	Raisya	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	8	66,6	Baik
9.	Rifki Dias	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	4	33,3	Kurang
10.	Rifki	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	8	66,6	Baik
11.	Refan	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	41,6	Kurang
12.	Siti	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	4	33,3	Kurang
13.	Shela	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	5	41,6	Kurang
14.	Zidan	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	8	66,6	Baik
15.	Zura	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	25	Kurang
<b>Jumlah Seluruh Nilai</b>													<b>716</b>			
<b>Rata-Rata Nilai</b>													<b>47,73%</b>			
<b>Kategori</b>													<b>Kurang</b>			

Lampiran 25

Lembar Observasi Siswa Siklus I Pertemuan 2

No	Nama Siswa	Aspek Pengamatan												Skor	Nilai	Kategori
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1.	Debby	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	7	58,3	Cukup
2.	Ilham	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	8	66,6	Baik
3.	Kian	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	5	41,6	Kurang
4.	Meliana	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	8	66,6	Baik
5.	Neysa	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	7	58,3	Cukup
6.	Putri	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	7	58,3	Cukup
7.	Rahmad	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	5	41,6	Kurang
8.	Raisya	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	4	33,3	Kurang
9.	Rifki Dias	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	5	41,6	Kurang
10.	Rifki	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	8	66,6	Baik
11.	Refan	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3	25	Kurang
12.	Siti	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	5	41,6	Kurang
13.	Shela	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	7	58,3	Cukup
14.	Zidan	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	66,6	Baik
15.	Zura	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	5	41,6	Kurang
<b>Jumlah Seluruh Nilai</b>													<b>840,8</b>			
<b>Rata-Rata Nilai</b>													<b>56,05%</b>			
<b>Kategori</b>													<b>Cukup</b>			

Lampiran 26

Lembar Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Aspek Pengamatan												Skor	Nilai	Kategori
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1.	Debby	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	8	66,6	Baik
2.	Ilham	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	7	58,3	Cukup
3.	Kian	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	7	58,3	Cukup
4.	Meliana	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	7	66,6	Baik
5.	Neysa	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	7	58,3	Cukup
6.	Putri	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	8	66,6	Baik
7.	Rahmad	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	6	50	Cukup
8.	Raisya	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	8	66,6	Baik
9.	Rifki Dias	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	6	50	Cukup
10.	Rifki	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	8	66,6	Cukup
11.	Refan	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	6	50	Cukup
12.	Siti	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	7	58,3	Cukup
13.	Shela	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	7	58,3	Cukup
14.	Zidan	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	8	66,6	Baik
15.	Zura	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	7	58,3	Cukup
<b>Jumlah Seluruh Nilai</b>														<b>899,4</b>		
<b>Rata-Rata Nilai</b>														<b>59,96%</b>		
<b>Kategori</b>														<b>Cukup</b>		

Lampiran 27

Lembar Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 2

No	Nama Siswa	Aspek Pengamatan												Skor	Nilai	Kategori
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1.	Debby	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	9	75	Baik Sekali
2.	Ilham	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	8	66,6	Baik
3.	Kian	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	7	58,3	Cukup
4.	Meliana	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	8	66,6	Baik
5.	Neysa	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	8	66,6	Baik
6.	Putri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11	91,6	Baik Sekali
7.	Rahmad	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	8	66,6	Baik
8.	Raisya	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11	91,6	Baik Sekali
9.	Rifki Dias	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	7	58,3	Cukup
10.	Rifki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11	91,6	Baik Sekali
11.	Refan	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	7	58,3	Cukup
12.	Siti	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	8	66,6	Baik
13.	Shela	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	9	75	Baik Sekali
14.	Zidan	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	10	83,3	Baik Sekali
15.	Zura	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	9	75	Baik Sekali
<b>Jumlah Seluruh Nilai</b>													<b>1091</b>			
<b>Rata-Rata Nilai</b>													<b>72,73%</b>			
<b>Kategori</b>													<b>Baik</b>			



## Dokumentasi

### A. Dokumentasi Sekolah

Identitas Sekolah

Nama Sekolah : SDN 200106 Padangsidempuan

Alamat Sekolah : JL. Prof. M. Yamin SH Gang Pendidikan I  
Padangsidempuan











Guru mengawasi jalannya proses pembelajaran



Guru menjelaskan materi pelajaran dengan sebuah media



Guru

mengarahkan peserta didik untuk membentuk kelompok



Peserta didik membentuk kelompok



Guru membimbing diskusi kelompok



Peserta didik melakukan praktek untuk menyelesaikan masalah kontekstual





Peserta didik mengukur panjang kelas



Mempraktekkan masalah kontekstual



Peserta didik menghitung lama waktu pada soal



Salah satu peserta didik maju menyimpulkan materi pembelajaran pada hari ini



## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **I. IDENTITAS PRIBADI**

1. Nama : Wanty Syahmita Siregar
2. NIM : 1920500002
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Tempat/Tanggal Lahir : Padangsidempuan, 10 Juni 2001
5. Anak Ke : I (Satu)
6. Kewarganegaraan : Indonesia
7. Status : Mahasiswa
8. Agama : Islam
9. Alamat Lengkap : Panyabungan, Kabupaten  
Mandailing Natal
10. Telp.HP : 0812-6519-2468
11. e-mail : wantysyahmita@gmail.com

### **II. IDENTITAS ORANGTUA**

1. Ayah
  - a. Nama : Kurniawan Siregar
  - b. Pekerjaan : PNS
  - c. Alamat : Panyabungan
  - d. Telp/HP : 082168937461
2. Ibu
  - a. Nama : Irmawati Nur
  - b. Pekerjaan : PNS
  - c. Alamat : Panyabungan
  - d. Telp/HP : 083879759356
3. Wali
  - a. Nama : Ihram Kurnia Agusta Mardia
  - b. Pekerjaan : PNS
  - c. Alamat : Padangsidempuan
  - d. Telp/HP : -

### **III. PENDIDIKAN**

1. SDN 106 Aek Galoga : 2012 / 2013
2. MTsN Panyabungan : 2015 / 2016
3. MAN 1 Mandailing Natal : 2018 / 2019
4. S1 UIN Syek Ali Hasan Ahmad Addary : 2023

### **IV. ORGANISASI**

1. ...
2. ...
3. ...



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Kota Padangsidempuan 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022

Nomor : B - 528 /Un.28/E.3/TL.00/09/2023  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Riset  
Penyelesaian Skripsi

25 September 2023

Yth. Kepala SDN 200106 Padangsidempuan  
Kota Padangsidempuan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Wanty Syahmita Siregar  
NIM : 1920500002  
Semester : IX  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Kelas V di SDN 200106 Padangsidempuan, Kecamatan Padangsidempuan Utara, Kota Padangsidempuan".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul di atas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan  
dan Kerjasama



Dr. Hamdan Hasibuan, M.Pd.  
NIP. 197012312003121018



PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN  
DINAS PENDIDIKAN DAERAH  
**SD NEGERI 200106 PADANGSIDIMPUAN**  
Alamat : Jl. Prof. HM. Yamin, SH Kec. Padangsidimpuan Utara Kode Pos 22719

Nomor : 421 / 83 / SDN-106 / 2023

Padangsidimpuan, 23 Oktober 2023

Jumlah Lembar : 1 Lembar

Perihal : **Balasan Surat Izin Riset  
Penyelesaian Skripsi**

Yang Bertanda Tangan Dibawah ini:

Nama : JULI DALIMUNTHE, S. Pd

NIP : 198207032008012003

Jabatan / Gol / ruang : Penata Tk I (III/d)

Jabatan : KEPALA SEKOLAH

Yang Hormat,

Menindak lanjuti surat dari Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan. Berkaitan dengan permohonan pelaksanaan Riset Penyelesaian Skripsi, maka dengan ini kami dari pihak Sekolah SDN 200106 Padangsidimpuan memberikan izin tempat dan waktu untuk melakukan kegiatan tersebut, yang dilaksanakan pada tanggal 25 September – 23 Oktober Tahun 2023. Dengan judul "**Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Kelas V di SDN 200106 Padangsidimpuan, Kecamatan Padangsidimpuan Utara, Kota Padangsidimpuan**".

Daftar Mahasiswa yang bersangkutan adalah sebagai berikut :

Nama : Wanty Syahmita Siregar

NIP : 1920500002

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Itidai'ah

Universitas : Trabiyah Dan Ilmu Keguruan

Sehubungan dengan terbitnya surat ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Kepala Sekolah SDN 200106

**JULI DALIMUNTHE, S. Pd**  
NIP. 198207032008012003

## SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Masriani, S.Pd  
Pekerjaan : Guru

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap tes kemampuan literasi membaca, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul: **"Penerapan Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Siswa Kelas V SDN 200106 Padangsidempuan Kecamatan Padangsidempuan Utara."**

Yang disusun oleh:

Nama : Wanty Syahmita Siregar  
Nim : 1920500002  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1. Acc Untuk Penelitian
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas tes pemahaman yang baik.

Padangsidempuan, 06-10-2023

Validator,



Masriani, S. Pd  
NIP. 19660125 200701 2 002