

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC*  
*MATHEMATICS EDUCATION* TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
PESERTA DIDIK KELAS IV  
SDN 1 SRIDADI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi  
Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
(S.Pd) Dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**Oleh**

**KARVITA ERNALISA**

**NPM : 1911100107**

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
2023 M / 1445**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC*  
*MATHEMATICS EDUCATION* TERHADAP  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
PESERTA DIDIK KELAS IV  
SDN 1 SRIDADI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi  
Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
(S.Pd) Dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

Oleh  
**KARVITA ERNALISA**  
**NPM : 1911100107**

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

**Pembimbing I : Dr. Ahmad Sodiq, M.Ag**  
**Pembimbing II : Hasan Sastra Negara, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
2023 M / 1445 H**

## ABSTRAK

Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Sangat Diperlukan Dalam Pembelajaran Matematika. Pemahaman Konsep Yang Baik Menjadi Dasar Untuk Pengembangan Materi Berikutnya. Berdasarkan Hasil Pra Penelitian Yang Dilakukan Permasalahan Yang Melatar Belakangi Penelitian Ini Adalah Masih Rendahnya Pemahaman Siswa Terhadap Pemahaman Matematika. Oleh Karena Itu Untuk Mengatasi Permasalahan Tersebut Dibutuhkan Tambahan Model Pembelajaran Bervariasi Sehingga Peserta Didik Menjadi Lebih Aktif, Memotivasi Dan Dapat Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika. Hal Itu Dapat Dilihat Pada Nilai Yang Diperoleh Peserta Didik Kelas Iv Sdn 1 Sridadi Tanggamus Pada Pra Penelitian Persentase Sebesar 82 % Untuk Peserta Didik Yang Mendapatkan Nilaidiatas Kktp Dan 18 % Peserta Didik Yang Mendapatkan Nilai Dibawah Kktp. Oleh Karena Itu Peneliti Melakukan Penelitian Menggunakan Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education*. Rumusan Dalam Penelitian Ini Yaitu Apakah Terdapat Pengaruh Mode Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas Iv Sdn 1 Sridadi. Tujuan Penelitian Ini Adalah Untuk Mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas Iv Sdn 1 Sridadi

Penelitian Ini Merupakan Penelitian Kuantitatif Eksperimen Eksperimennya Yaitu *True Experimental Design*. Jenis Penelitian Ini Dengan Cara Yang Digunakan Adalah Menggunakan *Pretest* Dan *Posttest* Di Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol. Penelitian Ini Dilaksanakan Di Sd Negeri 1 Sridadi Tanggamus Dengan Teknik Pengambilan Sampel Yaitu Dengan Teknik *Cluster Random Sampling*. Pengambilan Sampel Pada Penelitian Ini Terdiri Dari Dua Kelompok Kelas Diantaranya Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol. Dimana Kelas Eksperimen Tersebut Adalah Kelas Iv B Dan Kelas Kontrol Adalah Kelas Iv A. Dengan Teknik Pengambilan Data Menggunakan Tes. Buku Diperoleh Dari Buku-Buku Tentang Model *Realistic Mathematics Education* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik.

Berdasarkan Pengolahan Data Hasil Analisis Uji Normalitas Dan Homogenitas Diperoleh Bahwa Kedua Kelas Sampel Tersebut

Normal Dan Homogeny Sehingga Untuk Pengujian Hipotesis Menggunakan Paired Simple Test (Uji-T), Dengan Taraf Signifikan 0.05 (5%) Yakni Diperoleh  $0,000 < 0,05$  Yang Menyatakan  $H_0$  Ditolak Dan  $H_1$  Diterima Sehingga Dapat Ditarik Kesimpulan Bahwa Terdapat Pengaruh Yang Signifikan Dari Model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas Iv Sdn 1 Sridadi Tanggamus

**Kata Kunci :** *Realistic Mathematic Education*, Pemahaman Konsep Matematika, Model Pembelajaran

## **ABSTRACT**

*The Ability To Understand Mathematical Concepts Is Very Necessary In Learning Mathematics. A Good Understanding Of The Concept Becomes The Basis For Developing Subsequent Material. Based On The Results Of The Pre-Research Conducted, The Problem Behind This Research Is That Students' Understanding Of Mathematics Is Still Low. Therefore, To Overcome These Problems, Additional Varied Learning Models Are Needed So That Students Become More Active, Motivating And Can Improve Students' Understanding Of Mathematical Concepts In Mathematics Learning. This Can Be Seen In The Scores Obtained By Class Iv Students From Sdn 1 Sridadi Tanggamus. In The Pre-Research, The Percentage Was 82% For Students Who Got Scores Above The Kktp And 18% Of Students Who Got Scores Below The Kktp. Therefore, Researchers Conducted Research Using The Realistic Mathematical Education Learning Model. The Formulation Of This Research Is Whether There Is An Influence Of The Realistic Mathematic Education Learning Mode On The Understanding Of Mathematical Concepts Of Class Iv Students At Sdn 1 Sridadi. The Aim Of This Research Is To Determine The Influence Of The Realistic Mathematic Education Learning Model On The Understanding Of Mathematical Concepts Of Class Iv Students At Sdn 1 Sridadi.*

*This Research Is A Quantitative Experimental Research, Namely True Experimental Design. This Type Of Research Uses Pretest And Posttest Methods In Experimental Classes And Control Classes. This Research Was Carried Out At Sd Negeri 1 Sridadi Tanggamus Using A Sampling Technique, Namely The Cluster Random Sampling Technique. The Sampling In This Study Consisted Of Two Class Groups Including The Experimental Class And The Control Class. Where The Experimental Class Is Class Iv B And The Control Class Is Class Iv A. With Data Collection Techniques Using Tests. Books Obtained From Books About Realistic Mathematics Education Models On Students' Understanding Of Mathematical Concepts.*

*Based On The Data Processing Of The Results Of The Normality And Homogeneity Test Analysis, It Was Found That The Two Sample Classes Were Normal And Homogeneous, So That For Hypothesis Testing We Used A Paired Simple Test (T-Test), With A*

*Significant Level Of 0.05 (5%), Namely  $0.000 < 0.05$ , Which States That  $H_0$  Rejected And  $H_1$  Accepted So That The Conclusion Can Be Drawn That There Is A Significant Influence Of The Realistic Mathematical Education Learning Model On The Understanding Of Mathematical Concepts Of Class Iv Students At Sdn 1 Sridadi Tanggamus*

***Keywords: Realistic Mathematical Education, Understanding Mathematical Concepts, Learning Model***

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Karvita Ernalisa  
NPM : 1911100107  
Jurusan/Prodi : PGMI  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik kelas IV SDN 1 Sridadi” adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnotes* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklum.

Bandar Lampung, September 2023

Penulis



**Karvita Ernalisa**  
**NPM : 1911100107**



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suramin, Sukarame, Bandar Lampung 35131 Telp.(0721) 793260

**PERSETUJUAN**

Judul skripsi : **Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas IV SDN 1 Sridadi**

Nama : **Karvita Ernalisa**  
NPM : **1911100107**  
Prodi : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**  
Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah  
Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**Dr. Ahmad Sodiq, M.Ag**  
**NIP.19731182000031002**

  
**Hasan Sastra Negara, M.Pd**  
**NIP-**

**Mengetahui,**

**Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

  
**Dr. Chairul Amriyah, M.Pd**  
**NIP. 196810201989122001**





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratin, Sukarame, Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 783260

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul **"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS IV SDN 1 SRIDADI"** Disusun oleh **Karvita Ernalisia** NPM: 1911100107, Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung, pada Hari/Tanggal: **Senin, 09 Oktober 2023. Pukul 09.30 - 11.00 WIB**

**TIM MUNAQOSYAH**

**Ketua** : Prof. Dr. H. Subandi, MM (.....)

**Sekretaris** : Yuli Yanti, M.Pd.I (.....)

**Penguji Utama** : Nurul Hidayah, M.Pd (.....)

**Penguji Pendamping I** : Dr. Ahmad Sodik, M.Ag (.....)

**Penguji Pendamping II** : Hasan Sastra Negara, M.Pd (.....)

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**



**Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd**  
**NIP. 196408281988032002**

## MOTTO

أَمَّنْ هُوَ قَنِتٌ ءِإِنَاءَ أَلِيلٍ سَاجِدًا وَقَآئِمًا تَحَذَرُ ۗ أَلْآخِرَةَ وَيَرْجُوا رَحْمَةَ رَبِّهِ ۗ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي ٱلَّذِينَ يَعْمُونَ وَٱلَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۗ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُوْلُو ٱلْأَلْبَابِ ﴿٩﴾

*Katakanlah, “Apakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?” Sebenarnya hanya orang yang berakal sehat yang dapat menerima pelajaran.*

*(Q.S. Az-zumar Ayat 9)*



## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah *Subhaanahu wa ta`ala*, yang telah melimpahkan karunia, *taufiq*, dan *hidayah*-Nya. *Sholawat* serta *salam* tidak lupa semoga selalu terlimpahkan kepada rasullullah SAW sebagai pembawa cahaya kebenaran, dengan segala kerendahan hati kupersembahkan skripsi ini kepada orang-orang yang sangat berarti dalam perjalanan hidupku dengan niat, tulus dan *ikhlas*, kupersembahkan skripsi ini kepada

1. Kedua orangtuaku tercinta, Ayahku karim dan ibuku Masnani, dengan doa yang senantiasa mengiringi langkahku. Yang telah bersusah payah membesarkan, mendidik dan membiayai selama menuntut ilmu serta selalu memberikan dorongan, semangat, do`a, nasehat, cinta dan kasih sayang tiada henti. Semoga Allah SWT selalu menyayangi, melindungi dan memberi kesehatan untuk kedua orangtuaku.
2. Adikku Mirza Kurniawan dan Kayla Aurelia serta keluarga besar yang saya sayangi. Yang senantiasa memberikan motivasi demi tercapainya cita-citaku, terimakasih untuk segala bentuk pengorbanan demi segera selesainya tugas akhir ini.
3. Almamater ku tercinta yaitu Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang kubanggakan

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Karvita Ernalisa, dilahirkan di Wonosobo pada tanggal 25 November 2000. Penulis adalah anak pertama dari 3 bersaudara dari pasangan bapak Karim dan ibu Masnani.

Penulis memulai pendidikan dari SDN 1 Padang Ratu pada tahun 2007 sampai dengan tahun 2013. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Wonosobo pada tahun 2013 sampai dengan 2016. Selanjutnya melanjutkan pendidikan MAN 1 Tanggamus pada tahun 2016 sampai dengan 2019. Selanjutnya penulis melanjutkan kuliah dengan mengambil jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibridaiyah, Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Di UIN Raden Intan Lampung pada tahun 2019 sampai 2023.



## KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat serta nikmat-Nya. Sehingga dalam pembuatan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini merupakan syarat guna memperoleh gelar sarjana pada fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, peneliti merasa perlu menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Uin Raden Intan Lampung
2. Ibu Dr. Chairul Amriyah, M.Pd selaku ketua jurusan dan Deri firmansah, M.Pd selaku sekretaris jurusan Pendidikan Guru madrasah ibtidaiyah yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan penulis dalam mengikuti pendidikan sampai terselesaikannya penelitian skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ahmad Sodiq, M.Ag selaku pembimbing I dan Bapak Hasan Sastra Negara, M.Pd selaku pembimbing II, terimakasih atas kesedian, keikhlasan, dan kesabarannya disela-sela kesibukan untuk memberikan bimbingan, kritik dan saran dalam proses penyusunan skripsi
4. Seluruh dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta para karyawan yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menempuh perkuliahan hingga selesai
5. Kepada sekolah dan semua dewan guru serta seluruh peserta didik SD Negeri 1 Sridadi Kab Tanggamus yang telah memberikan izin dan membantu dalam melaksanakan penelitian hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Sahabat-sahabat ku tersayang Sahabat yang sudah seperti keluarga di Bandar Lampung Dian Ayu Febiana, Dian Kartika Dewi, Devi Suci Fajarwati, Dhea Tri Amanda, Dela Tri Wulandari, Marlia Sari yang telah bersama-sama berjuang dalam menggapai cita-cita

menjadi seorang guru professional, saling membantu dan mensupport, dan mendoakan untuk keberhasilan dan terselesaikan skripsi ini.

5. Keluarga besar kos lestari yang selalu menyemangatiku dan mendoakanku
6. Bangtan terimakasih telah memberikan semangat di dalam penyusunan skripsi saya
7. Teman – teman seperjuanganku kelas E

Semoga Allah SWT membalas amal kebajikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga bermanfaat. Aamiin.

*Wassalamu`alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Bandar Lampung, September 2023

Karvita Ernalisa  
NPM. 1911100107

## DAFTAR ISI

	Halaman
COVER SKRIPSI .....	
HALAMAN SAMBUNG .....	i
HALAMAN ABSTRAK.....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	vi
SURAT PERSETUJUAN .....	vii
SURAT PENGESAHAN.....	viii
MOTO.....	ix
PERSEMBAHAN.....	x
RIWAYAT HIDUP .....	xi
KATA PENGANTAR .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTARLAMPIRAN .....	xix
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Penegasan Judul .....	1
B. Latar Belakang Masalah .....	3
C. Identifikasi dan Batasan Masalah .....	13
D. Rumusan Masalah .....	14
E. Tujuan Penelitian.....	14
F. Manfaat Penelitian.....	14
G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan .....	15
H. Sistematika Penulisan .....	18
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>19</b>
A. Landasan Teori .....	19
1. Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> .....	19
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> .....	19

Prinsip Dalam Belajar Mengajar Berdasarkan Pada Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> .....	20
b. Karakteristik Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> .....	22
c. Fase dan langkah <i>realistic Mathematics Education</i> .....	23
d. Kelebihan pembelajaran <i>realistic mathematics education</i> .....	26
e. Kelemahan pembelajaran <i>realistics mathematics education</i> .....	26
2. Pemahaman konsep matematika peserta didik....	29
a. Pengertian pemahaman konsep matematika .	29
b. Komponen kemampuan pemahaman konsep matematis.....	34
c. Indikator kemampuan pemahaman konsep matematis .....	35
d. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis .	35
3. Hakikat pembelajaran matematika mi/sd .....	36
a. Hakikat pembelajaran.....	36
b. Hakikat matematika .....	37
c. Hakikat anak mi/sd.....	39
d. Operasi hitung bilangan campuran kelas IV mi/sd .....	41
B. Kerangka berpikir .....	42
C. Hipotesis penelitian.....	45
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>47</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	47
B. Jenis Pendekatan dan jenis Penelitian .....	47
C. Populasi,Sampel,Teknik Pengambilan Sampel, Teknik Pengumpulan data.....	48
1. Populasi.....	48



2.	Sampel.....	49
3.	Teknik Pengambilan Sampel .....	49
4.	Teknik Pengumpulan data .....	50
D.	Variabel Penelitian dan Perlakuan Penelitian.....	50
1.	Variabel Bebas ( <i>Independent variable</i> ) .....	51
2.	Variabel Terikat ( <i>Dependent Variable</i> ) .....	51
E.	Instrumen Penelitian .....	52
1.	Model <i>Realistic Mathematics Education</i> .....	52
2.	Pemahaman Konsep <i>Matematis</i> Peserta Didik .....	53
F.	Instrumen .....	54
G.	Uji Instrumen Penelitian .....	60
1.	Uji Validasi Instrumen.....	60
2.	Uji N-Gain.....	62
3.	Uji Reliabilitas Instrumen.....	62
4.	Tingkat Kesukaran.....	64
5.	Uji Daya Pembeda.....	65
H.	Teknik Analisis Data.....	66
1.	Uji Prasyarat Analisis .....	66
a.	Uji Normalitas.....	66
b.	Uji Homogenitas .....	67
2.	Uji Hipotesis.....	68
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>71</b>
A.	Deskripsi Data.....	71
B.	Pembahasan Hasil Penelitian Dan Analisis .....	76
1.	Hasil Analisis Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	76
2.	Uji Normalitas.....	79
3.	Uji Homogenitas.....	81
4.	Uji Hipotesis.....	81
C.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	84
1.	Pembelajaran dengan Model <i>Realistic Mathematics Education</i> .....	84
2.	Pemahaman Konsep <i>Metematika</i> peserta didik .....	87

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>89</b>
A. Kesimpulan.....	89
B. Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>99</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Data Hasil Observasi Awal Siswa Kelas Iv Sdn 1 Sridadi Kabupaten Tanggamus .....	11
Tabel 3.1.	Populasi Peserta Didik Kelas Iv Sdn 1 Sridadi Tahun 2022/2023 .....	48
Tabel 3.2	Pedoman Kriteria Penskoran Tes Pemahaman Konsep .....	55
Tabel 3.3	Eksplanasi Indeks Kaitan “R” Produk Moment .....	61
Tabel 3.4	Pembagian Skor Gain.....	62
Tabel 3.5	Kriteria Reabilitas Soal .....	63
Tabel 3.6	Kriteria Indeks Kesukaran Soal.....	64
Tabel 3.7	Kriteria Daya Beda Soal.....	66
Tabel 4.1	Validasi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika .....	72
Tabel 4.2	Tingkat Kesukaran Item Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika .....	74
Tabel 4.3	Daya Pembeda Item Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika .....	75
Tabel 4.4	Hasil Uji <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	76
Tabel 4.5	Hasil Uji <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	78
Tabel 4.6	Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	79
Tabel 4.7	Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	80
Tabel 4.8	Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen Dan Kontrol.....	81
Tabel 4.9	Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen .....	82
Tabel 4.10	Hasil Analisis <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> .....	83

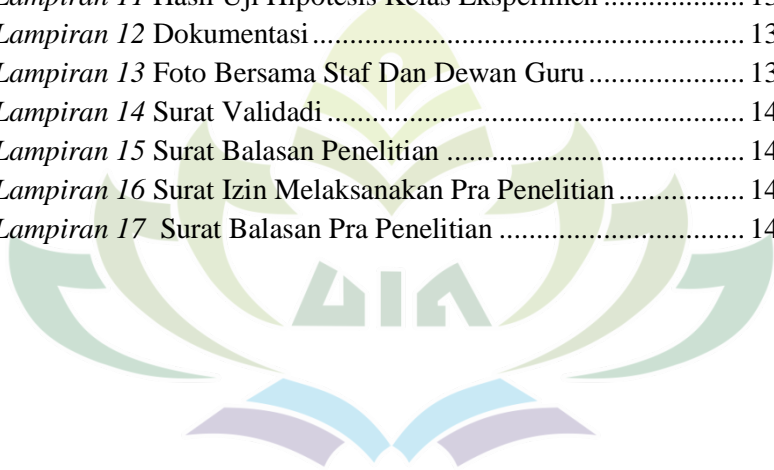
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Variabel Bebas DAN Terikat .....	42
Gambar 2.2. Bagan Kerangka Berfikir .....	44
Gambar 3.1. <i>Prettest – Posttest Control Group Design</i> .....	48



## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1</i> Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen .....	99
<i>Lampiran 2</i> Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol .....	100
<i>Lampiran 3</i> Soal <i>Pretest</i> .....	101
<i>Lampiran 4</i> Soal <i>Posttest</i> .....	104
<i>Lampiran 5</i> Hasil Soal Latihan Pesera Didik .....	112
<i>Lampiran 6</i> Alur Tujuan Pembelajaran (ATP).....	114
<i>Lampiran 7</i> Modul Ajar .....	125
<i>Lampiran 8</i> Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	130
<i>Lampiran 9</i> Uji Normalitas Kelas Kontrol .....	130
<i>Lampiran 10</i> Uji Homogenitas .....	131
<i>Lampiran 11</i> Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen .....	132
<i>Lampiran 12</i> Dokumentasi.....	133
<i>Lampiran 13</i> Foto Bersama Staf Dan Dewan Guru .....	138
<i>Lampiran 14</i> Surat Validasi .....	140
<i>Lampiran 15</i> Surat Balasan Penelitian .....	141
<i>Lampiran 16</i> Surat Izin Melaksanakan Pra Penelitian.....	142
<i>Lampiran 17</i> Surat Balasan Pra Penelitian .....	143



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Penegasan judul disusun agar lebih mudah dalam memahami judul proposal skripsi ini, maka pada bagian penegasan judul ini perlu diuraikan dengan jenis dan terperinci terhadap beberapa istilah terkait tujuan proposal. Dengan adanya penegasan judul ini diharapkan tidak adanya kesalah pahaman dengan pemaknaan judul dari beberapa istilah yang ada. Proposal ini berjudul :

**“ Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas 4 Sd/Mi”**. maka penegasan judul yang dimaksud ialah sebagai berikut :

#### 1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan pedoman pembelajaran yang berisikan tentang kegiatan guru dan siswa, model pembelajaran juga mempengaruhi hasil dan proses pembelajaran.<sup>1</sup> Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkusan atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, strategi, dan teknik pembelajaran. model dalam lingkup pembelajaran merupakan lingkup pembelajaran agar berlangsung secara optimal. Sebagai suatu pola pembelajaran, terdapat bagian-bagian yang terpadukan secara berurutan sehingga menjadi rancangan yang utuh.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Zulkifli Matondang, Maisarah, Muhammad Amin Fauzi, *Model Hands-On Mathematics Dan Rme Pada Kemampuan Pemahaman Relasional Dan Mathematics Anxiety Anak Sekolah Dasar* (Surabaya: CV.Jakad Media Publishing, 2021).

<sup>2</sup> Isrok`atun Amelia Rosmala, *Model-model Pembelajaran Matematika*, (Jakarta:Bumi Aksara,2018) h.39

## 2. *Realistic Mathematics Education (RME)*

Merupakan pembelajaran matematika realistik (PMR), menjadi salah satu teori pembelajaran dalam bidang matematika. Pembelajaran matematika realistik didasarkan pada anggapan dari Hans Freudenthal bahwa matematika merupakan sesuatu kegiatan manusia.<sup>3</sup> Pembelajaran matematika realistik menggunakan konteks dunia nyata atau bisa disebut berkaitan dengan kegiatan sehari-hari sebagai topik pembelajaran. Menurut Slettenhar, realistik tidak mengacu pada realitas tetapi pada suatu yang dibayangkan oleh siswa.

Pembelajaran matematika di sekolah memiliki beberapa tujuan supaya siswa mampu: (1) memahami konsep matematika menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain yang memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup>Ibid 71

<sup>4</sup>Nirmalasari Yulianty, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 4, no. 1 (2019): 60–65.

### 3. Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik

Pemahaman konsep peserta didik merupakan cara proses berfikir peserta didik untuk memahami suatu konsep materi sehingga peserta didik mampu mengaplikasikannya kedalam kehidupannya sehari-hari. Pemahaman konsep adalah kemampuan individu untuk memahami suatu konsep tertentu. Seorang siswa telah memahami suatu konsep apabila siswa telah menangkap makna atau arti dari suatu konsep. Dari pendapat tersebut seorang siswa yang memiliki pemahaman akan kemampuan terhadap materi yang akan di jelaskan kembali yang sudah dipelajari berdasarkan pemahaman sendiri.<sup>5</sup>

#### B. Latar Belakang Masalah

Pemahaman konsep matematika peserta didik dapat dipengaruhi oleh beberapa model pembelajaran salah satunya model pembelajaran *Realistic Mathematics Education*. Salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemahaman konsep matematika yang baik. Materi-materi pada mata pelajaran matematika sangatlah berkaitan. Untuk mempelajari materi-materi, siswa dituntut untuk memiliki pemahaman mengenai materi perasyarat atau materi sebelumnya. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika siswa tidak hanya hapal tapi benar-benar paham dengan apa yang siswa pelajari. Kemudian pemahaman kemampuan peserta didik untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami merupakan tindakan mengetahui sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Peserta didik dikatakan memahami sesuatu jika telah dapat

---

<sup>5</sup>Dede Salim Nahdi, Devi Afriyuni Yonanda, and Nurul Fauziah Agustin, "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Ipa," *Jurnal Cakrawala Pendas* 4, no. 2 (2018): 9.



mengorganisasikan dan mengutarakan kembali apa yang dipelajarinya dengan menggunakan kalimatnya sendiri.<sup>6</sup>

Pemahaman konsep merupakan kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional.

Pemahaman matematis juga merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika. Siswa dalam belajar matematika harus disertai dengan pemahaman, hal ini merupakan visi dari belajar matematika. Dinyatakan pula dalam NCTM 2000 bahwa belajar tanpa pemahaman merupakan hal yang terjadi dan menjadi masalah sejak tahun 1930-an, sehingga belajar dengan pemahaman tersebut terus ditekankan dalam kurikulum.<sup>7</sup>

Pemahaman konsep lebih penting daripada sekedar menghafal. Oleh karena itu, jangan salah dalam memberikan arahan atau bimbingan kepada siswa. Karena salah sedikit memberikan arahan kepada siswa tidak akan bisa dipahami oleh siswa. Kemudian pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemampuan untuk memahami dan menjelaskan suatu situasi atau tindakan suatu kelas atau kategori, yang memiliki sifat-sifat umum yang diketahuinya dalam matematika. Susanto mengemukakan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan menjelaskan suatu situasi dengan kata-kata yang berbeda dan dapat menginterpretasikan atau menarik kesimpulan dari tabel, data, grafik, dan sebagainya.<sup>8</sup> Kemudian kesumawati mengatakan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah

---

<sup>6</sup>Dila desvi yolanda, *Pemahaman Konsep Matematika dengan metode discovery*, (Jakarta: guepedia, 2020), 20

<sup>7</sup>Hasan Sastra Negara, "Mengembangkan Kemampuan Pemahaman, Koneksi Dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar (SD) Melalui Reciprocal Teaching," *Pendidikan dan Pembelajaran Dasar 2*, no. 1 (2015): 138–149.

<sup>8</sup>Achmad Gilang Fahrudin, Eka Zuliana, and Henry Suryo Bintoro, "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Realistic Mathematic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas," *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika 1*, no. 1 (2018): 14–20.

dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya.<sup>9</sup>

Selanjutnya Piaget juga mengatakan bahwa setiap tahapan perkembangan kognitif pada anak, mempunyai karakteristik berbeda. Siswa kelas 1 tergolong tahap operasional konkret (usia 7-11 tahun), pada tahap ini anak sudah mulai memahami aspek-aspek kumulatif materi, mempunyai kemampuan memahami cara mengkombinasikan beberapa golongan benda yang bervariasi tingkatannya, selain itu anak sudah mampu berfikir sistematis mengenai benda-benda dan peristiwa yang konkret. Pada tahap ini siswa belajar harus secara nyata atau *realistic*, karena pemahaman siswa masih belum bisa bersifat gambaran atau abstrak<sup>10</sup> Dan Klipatrick, Swafford, & Findell mengatakan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan dalam memahami konsep merupakan kemampuan dalam memahami konsep. Operasi dan relasi dalam matematika. Sejalan dengan penjelasan diatas, menurut rahayu pemahaman konsep adalah salah satu kemampuan atau kecakapan untuk memahami dan menjelaskan suatu situasi atau tindakan suatu kelas atau kategori, yang memiliki sifat-sifat umum yang diketahuinya dalam matematika.

Peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep sangat penting untuk pembelajaran matematika. Siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemahaman konsep yang tinggi akan lebih mudah dalam memahami pelajaran matematika di kelas. Siswa dikatakan memahami suatu konsep berdasarkan kata-kata sendiri, tidak sekedar menghafal dan dapat membedakan serta mengelompokkan benda-benda (objek) ke dalam contoh dan non contoh. Selain itu ia juga dapat menemukan dan menjelaskan kaitan suatu konsep dengan konsep lainnya yang telah diberikan

---

<sup>9</sup>Hani Nurhayanti, Hendar Hendar, and Ranti Kusmawati, "Model Realistic Mathematic Education Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan," *Jurnal Tahsinia* 3, no. 2 (2022): 156–166.

<sup>10</sup>T A Widhi, "Peningkatan Pemahaman Konsep Menguraikan Dan Menyusun Bilangan Dengan Metode Matematika Realistik Dalam Pengembangan Kurmer Di Kelas I SDN," *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 3 (2022): 653–660, <http://jurnaledukasia.org/index.php/edukasia/article/view/175>.

terlebih dahulu. Dengan demikian, pemahaman konsep matematika peserta didik harus ditingkatkan karena merupakan salah satu faktor penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran dan peningkatan prestasi belajar siswa.

Selain itu agar konsep tertanam dengan baik, sehingga peserta didik betul-betul memahaminya. Menurut ruseffendi dalam mengajarkan konsep upaya siswa diberikan contoh-contoh yang tidak mirip. Tujuannya ialah agar siswa tidak keliru dalam memperoleh fakta dari konsep tersebut, kemudian memberikan contoh dengan karakteristik yang berbeda agar pengetahuan siswa tidak terbatas dengan contoh yang diberikan. Terakhir adalah memberikan contoh dan bukan contoh dengan tujuan agar siswa mengetahui perbedaannya dan lebih memahami konsep tersebut.

Oleh karena itu dengan seiringnya perkembangan zaman dan kehidupan manusia terus bergerak maju. Pendidikan menjadi kunci utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam tingkat kehidupan sosial yang terus berkembang pada masyarakat global maupun dunia. Sebab pendidikan sangat dibutuhkan dalam diri setiap manusia. Dengan begitu pesatnya perkembangan arus globalisasi pendidikan menjadi salah satu dasar pertahanan setiap manusia untuk menghadapi dampak dari globalisasi.<sup>11</sup> Dampak arus globalisasi memberikan tantangan dan peluang bagi pendidik dalam mempunyai sikap baik, dan terampil dalam surah yunus ayat 5

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ  
لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ  
يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٥﴾

---

<sup>11</sup>Dinna Rinin Agustina, Ramadhan Prasetya Wibawa, “Peran Pendidikan Berbasis Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Tingkat Sekolah Menengah Pertama Di Era Society 5.0 Sebagai Penentu Kemajuan Bangsa Indonesia,” *EQUILIBRIUM : Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembelajarannya* 7, no. 2 (2019): 137.

*“Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya, dan Dialah yang menetapkan tempat-tempat orbitnya, agar kamu mengetahui bilangan tahun, dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan demikian itu melainkan dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui” (QS. Yunus:5)”<sup>12</sup>*

Berdasarkan Q.S. Yunus ayat 5 menunjukkan bahwa Allah SWT memberikan motivasi untuk belajar dan berhitung yaitu dengan matematika. Merugikan manusia yang telah diberikan otak tidak digunakan untuk belajar dan berhitung. Matematika tidak cukup dengan menghafal rumus saja, tetapi juga dibutuhkan proses seperti yang lebih mendalam lagi, dibutuhkan pemahaman konsep matematis, komunikasi matematis, generalisasi matematis koneksi matematis aplikasi matematis dan lain sebagainya.

Berdasarkan alasan-alasan yang telah dipaparkan di atas, maka model RME adalah model yang dipandang sesuai untuk digunakan oleh guru dalam pembelajaran. RME memperhatikan perkembangan jiwa anak yang menuntut adanya langkah-langkah untuk memahami objek yang abstrak. Langkah-langkah itu adalah melalui hal-hal yang konkret sedikit demi sedikit mengarah ke hal yang abstrak. Menurut Freudental Matematika terkait dengan realitas, dekat dengan dunia anak, dan relevan bagi masyarakat. Model RME bertumpu pada realitas dalam kehidupan sehari-hari. Materi ajar yang abstrak lebih di konkretkan oleh guru dan dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga siswa dapat lebih paham terhadap materi. Dengan model RME diharapkan kemampuan pemahaman konsep matematika dan kepercayaan diri siswa pada materi menyederhanakan pecahan dapat meningkat. Berdasarkan uraian di atas, sebagai upaya untuk menciptakan pembelajaran pecahan yang lebih bermakna dan meningkatkan pemahaman konsep matematika serta kepercayaan diri siswa.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup>Referensi <https://tafsirweb.com/3279-surat-yunus-ayat-5.html>

<sup>13</sup>S Siswadi and S Saminah, “Pengaruh Model Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa Materi

Kemudian Berdasarkan penelitian yang ada, Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam meningkatkan keterampilan matematika adalah pembelajaran berbasis realistik atau *Realistic Mathematics Education* (RME). Model pembelajaran RME merupakan pendekatan pengajaran yang bertitik tolak pada hal-hal yang real bagi peserta didik. Teori ini menekankan ketrampilan proses, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*Student Inventing*), sebagai kebalikan dari guru memberi (*Teaching Telling*) dan pada akhirnya murid menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individual ataupun kelompok. Ide utama dari model pembelajaran matematika realistik/RME adalah manusia harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali (*reinvent*) ide dan konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa. Upaya untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika ini dilakukan dengan memanfaatkan realita dan lingkungan yang dekat dengan anak. Penelitian mengenai pembelajaran matematika realistik/RME telah banyak dilakukan diantaranya oleh Achmad, Rezki, Supardi, dan Widana dan ternyata hasilnya mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika realistik/RME terdapat peningkatan kemampuan pemecahan<sup>14</sup>

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* merupakan salah satu pendekatan yang menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran dimana siswa diberikan kesempatan mengkonstruksikan sendiri pengetahuan matematika formalnya melalui masalah-masalah reslistis yang ada. Pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dapat menimbulkan motivasi belajar siswa dikarenakan dalam RME menggunakan konteks yang menarik perhatian siswa. Pendekatan ini menjelaskan konsep matematika dalam kehidupan

---

Bilangan Kelas,” *Journal of 2*, no. 2 (2020): 129–133, <https://www.ejournal.poltek-amimedan.ac.id/index.php/jme/article/view/26>.

<sup>14</sup>Sangga Alfian Mahesa Tantra, Suryo Widodo, and Yuni Katminingsih, “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Melalui Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME),” *SeNa-MaGeStiK* (2022): 588–600, <https://magestic.unej.ac.id/>.

sehari-hari sehingga siswa akan menemukan kemudahan untuk mengidentifikasi secara jelas dan yang telah mereka pelajari dengan apa yang mereka lihat dalam kehidupan sehari-hari<sup>15</sup>

Berdasarkan prapenelitian yang telah dilakukan peneliti di SDN 1 Sridadi Kec. Wonosobo Kab. Tanggamus sekolahan SDN 1 Sridadi ini sudah menggunakan kurikulum merdeka belajar akan tetapi tidak semua kelas menggunakan kurikulum tersebut, dari kelas 1 sampai dengan kelas 4 saja, dari judul diatas penulis hanya berfokus pada kelas IV saja dan penulis ingin melihat bagaimana pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran matematika, dan untuk gurunya sendiri didalam proses menyampaikan materi masih menggunakan metode ceramah terutama pada mata pelajaran matematika.

Permasalahan pada saat proses pembelajaran 4 masih ditemukan masalah dan kesulitan terutama pada guru dan siswa yang masih mengalami kesulitan pada saat proses belajar mengajar, pada materi operasi hitung bilangan campuran selama ini masih menunjukkan kurangnya pemahaman peserta didik dalam mengerjakan soal matematika dengan apa yang sudah dikerjakan di depan. Karena siswa terlalu berpatokan dengan apa yang sudah dikerjakan karena soal yang diberikan berbeda dengan contoh soal yang telah dikerjakan. dengan hal tersebut banyak siswa yang masih bingung bagaimana cara mengerkajikan soal tersebut. Adapun Kekurangan lainnya pada mata pelajaran matematika tersebut tidak menggunakan media atau alat peraga yang bisa membangkitkan semangat belajar peserta didik, guru hanya menggunakan media papan tulis di dalam menyampaikan materi pelajaran matematika. dengan papan tulis pembelajaran ditransfer kepada siswa dengan cara menjelaskan materi, menulis rumus serta memberikan contoh soal konsep materi matematika lalu siswa diberikan kesempatan mengerjakan soal dengan contoh yang sudah dijelaskan.

---

<sup>15</sup>Maria Divia and Yuliani Fitri, "Pengembangan Modul Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education(RME) Pada Siswa Kelas X TAV SMK Negeri 5 Padang," *Jangka: Jurnal Pendidikan Matematika Ekasakti* 1, no. 2 (2021): 49–57.

Rendahnya pemahaman siswa terhadap mata pelajaran matematika. Pemahaman materi matematika berpengaruh pada hasil belajar karena untuk mengukur sejauh mana keberhasilan pembelajaran tersebut. Hasil belajar merupakan taraf kemampuan yang dimiliki sebelumnya. Keberhasilan siswa dalam meraih hasil belajar tidak lepas dari proses pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelas. Siswa adalah penentu atau tidak terjadinya proses belajar. Hasil belajar dapat dilihat dari perubahan seorang siswa, dan perubahan tersebut dilihat dari tingkah laku hasil belajar yang positif, yang diukur melalui evaluasi dan dilakukan tes uji coba.

Pada tahap ini ada beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya pemahaman konsep matematika peserta didik seperti : masih banyak siswa yang memiliki persepsi bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit untuk dimengerti, siswa hanya sekedar menghafal dan mengingat apa yang telah diberikan oleh guru, tanpa memahami konsep-konsepnya. Kenyataan ini dapat dibuktikan ketika peneliti memberikan soal yang berkaitan dengan pemahaman konsep matematika dengan materi operasi hitung bilangan campuran sebanyak 16 soal dan hasil yang didapat kemampuan siswa masih berada di bawah rata-rata KKTP(kriterian Ketuntasan Tujuan Pembelajaran) yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu 64. Kondisi dapat dilihat pada:

**Tabel 1.1**  
**Data Awal Peserta Didik kelas IV SDN 1 Sridadi Kabupaten**  
**Tanggamus.**

No	Nilai Kktp	Kelas		Persentase
		IV A	IV B	
1.	< 64	21	20	82 %
2.	≥ 64	4	5	18 %
Jumlah		25	25	100%

*Sumber : Diambil berdasarkan Data Awal Pra- Penelitian Peserta Didik kelas IV SDN 1 Sridadi*

Dari tabel diatas, jika ditelisik lebih jauh ketidaktuntasan siswa terlihat pada kemampuan menjawab soal pada saat ulangan harian pada mata pelajaran matematika. Sesuai dengan indikator pemahaman konsep matematis yang berhubungan dengan menyatakan ulang konsep dan menyalin konsep dalam berbagai representasi, di dalam nilai siswa masih rendah dan nilai persentase siswa kelas IV yang berada dibawah KKTP lebih besar yaitu 82 % sedangkan nilai yang berada di atas KKTP hanya 18 %. Dari jawaban siswa diatas dimana siswa terlihat belum bisa memahami soal sesuai dengan rumus yang telah diberikan, menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang sesuai. Namun, hasil jawaban siswa yang terlihat siswa tidak memenuhi indikator pemahaman konsep tersebut. Terdapat kesalahan-kesalahan dalam penyelesaian soal yang diberikan.

Untuk mengatasi permasalahan diatas tentunya dibutuhkan penggunaan model pembelajaran yang tepat, salah satunya ialah dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME). Menurut rahayu mengemukakan bahwa *Realistic Mathematics Education* merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang lebih menekankan realitas dan



lingkungan sebagai titik awal dari pembelajaran. selain itu, *Realistic Mathematics Education* (RME) menekankan pada keterampilan proses matematika, seperti berdiskusi dan berkolaborasi, berargumen dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri dan akhirnya menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok. Kemudian teori ini mengacu pada pendapat frudenthal yang mengatakan 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.

Sudarman berpendapat bahwa pendekatan realistic merupakan pendekatan yang menggunakan masalah situasi dunia nyata atau suatu konsep sebagai titik tolak dalam belajar matematika. Sedangkan aziz menjelaskan bahwa dalam matematika dunia nyata digunakan sebagai titik awal untuk pengembagan ide dan konsep matematika. Kemudian tarigan menambahkan bahwa *realistic Mathematics Education* merupakan pendekatan yang orientasinya menuju kepada penalaran peserta didik yang bersifat realistic, ditujukan kepada pengembagan pola piker praktis, logis, kritis, dan jujur dengan berorientasi pada penalaran matematika dlam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa model *realistic Mathematics Education* merupakan model pembelajaran yang menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran atau digunakan sebagai sumber pembelajaran.

Adapun teori tersebut, dan berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik wali kelas IV di SDN 1 Sridadi bahwasannya model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* belum pernah digunakan selama proses pembelajaran, maka sebagai upaya tindak lanjut terhadap masalah yang ada, peneliti akan

menggunakan model pembelajaran dengan judul “**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS IV SDN 1 SRIDADI**”

### **C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah**

#### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka permasalahan yang penulis ajukan dalam penelitian ini dapat disimpulkan identifikasi masalahnya ialah sebagai berikut:

- a. Penggunaan model dalam proses pembelajaran masih kurang optimal terhadap mata pelajaran matematika sehingga mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa.
- b. Siswa kurang aktif dan kurang berpartisipasi dalam pembelajaran sehingga sedikitnya siswa yang bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru.
- c. Pemahaman konsep siswa masih rendah serta hasil belajar matematika siswa masih rendah mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP)

#### **2. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka peneliti membatasi permasalahan sebagai fokus penelitian :

- a. Subjek penelitian yang akan diteliti adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Sridadi Kabupaten Tanggamus yang pemahaman konsep matematikanya rendah.
- b. Model pembelajaran yang akan diteliti adalah *Realistic Mathematics Education* (RME) yang diterapkan pada materi operasi hitung campuran

- c. Kemampuan pemahaman konsep belajar yang dimaksud adalah kecakapan kognitif yang diperoleh lewat ters uraian setelah pembelajaran berakhir.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka masalah yang akan diteliti adalah

“Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik kelas 4 SDN 1 Sridadi?”

#### **E. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik kelas 4 SDN 1 Sridadi

#### **F. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Model Pembelajaran RME yang membahas tentang operasi hitung campuran diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Guru**

Memperoleh alternatif model pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik terhadap mata pelajaran matematika

###### **b. Siswa**

Mendapatkan pengalaman belajar yang berbeda bahkan bisa melatih meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education*

c. Sekolah

Menghasilkan ide-ide baru maupun melahirkan semangat dalam meningkatkan mutu pendidikan.

d. Penulis

Untuk pengalaman penulis karya ilmiah dalam pendidikan matematika guna bertambahnya pengetahuan, terutama mengetahui pemahaman konsep peserta didik pada mata pelajaran matematika.

## G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

1. Eneng Indriyani Fitri Hidayat, Dkk."Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME ) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V" Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang sebagaimana telah diuraikan sebelumnya diperoleh kesimpulan bahwa pencapaian kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* pada kelas eksperimen lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pendekatan kontekstual pada kelas kontrol. Disamping itu peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* pada kelas eksperimen lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pendekatan kontekstual pada kelas kontrol.<sup>16</sup>
2. Arnida sari, Suci Yuniati,"Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep matematis" Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang pendekatan *realistic mathematics education* (RME) dengan

---

<sup>16</sup>Eneng Indriyani Fitri Hidayat, Indhira Asih Vivi Yandhari, and Trian Pamungkas Alamsyah, "Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V," *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 4, no. 1 (2020): 106.

siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Selain itu, nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi pada nilai rata-rata kelas kontrol walaupun tidak terlalu signifikan. Hal ini berarti bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih baik dari pada nilai rata-rata kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendekatan *realistic mathematics education* (RME) dapat memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.<sup>17</sup>

3. Nuraini A, Dkk. "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Menggunakan Alat Peraga Kubus dan Balok" Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa saat memahami konsep matematika pada materi kubus dan balok mengalami peningkatan sesudah diterapkan model *Realistic Mathematics Education* berbantuan alat peraga kubus dan balok di dua siklus pembelajaran. Hal itu berarti bahwa pembelajaran melalui model *Realistic Mathematics Education* menggunakan alat peraga kubus dan balok mampu memberikan pengaruh positif dan berpotensi dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa<sup>18</sup>.
4. Ina Marlina, Linda Fuziawati, "Pengaruh Pendekatan *Realistics Mathematics Education* (RME) terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik di sekolah dasar" Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di SDN Curugrendeng II mengenai pemahaman konsep matematis dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) mendapatkan hasil sebagai berikut. 1) Peningkatan pemahaman konsep matematis dilihat dari hasil uji *n-gain* mendapatkan hasil dalam kategori sedang

---

<sup>17</sup>Arnida Sari and Suci Yuniati, "Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (Rme) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2018): 71–80.

<sup>18</sup>Nurain A Hubulo et al., "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Menggunakan Alat Peraga Kubus Dan Balok," *Jambura Journal of Mathematics Education* 3, no. 2 (2022): 120–127.

dengan nilai rata-rata 0,691, dengan demikian pemahaman konsep matematis peserta didik menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) mendapatkan perubahan dari awal *pretest* hingga nilai akhir pada saat *posstest*. 2) Dilihat dari hasil Uji *Paired Sampel T-Test* terdapat pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik dengan menunjukkan hasil sig.(2-tailed)  $0,000 < 0,05$  yang artinya  $H_1$  diterima sehingga pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) ini dapat diterapkan untuk pembelajaran matematika di sekolah dasar.<sup>19</sup>

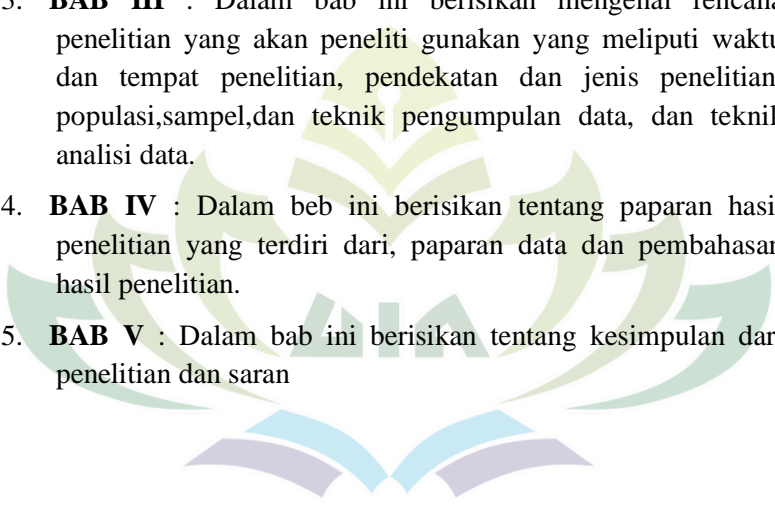
5. Mardiah, Dkk., "pengaruh pendekatan *Realistic Mathematic Education* terhadap pemahaman konsep dan disposisi matematis siswa sekolah dasar" dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dari hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan: pemahaman konsep matematika dan disposisi matematis siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi berbeda secara signifikan dengan pemahaman konsep dan disposisi matematika siswa yang memiliki kemampuan awal rendah. Pemahaman konsep dan disposisi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan RME berbeda secara signifikan dengan pemahaman konsep dan disposisi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Selain itu, tidak terdapat interaksi antara pendekatan RME dan kemampuan awal dalam mempengaruhi pemahaman konsep dan disposisi matematis siswa.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup>Ina Marlina and Linda Fuziawati, "Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (Rme) Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Di Sekolah Dasar," *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 7, no. 01 (2021): 140–162.

<sup>20</sup>Mardiah, Ahmad Fauzi, Yanti Fitria, Hendra Syarifuddin, Farida F, and Desyandri "Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematic Education* Terhadap Pemahaman Konsep Dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 4, no. 2 (2020): 513–521.

## H. Sistematika Penulisan

1. **BAB I** : Dalam bab ini berisikan tentang penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, dan sistematika penulisan.
  2. **BAB II** : Dalam bab ini berisikan tentang teori-teori tentang model pembelajaran realistic mathematics education, operasi hitung bilangan campuran, pemahaman konsep peserta didik, dan hipotesis tentang penelitian yang dilakukan.
  3. **BAB III** : Dalam bab ini berisikan mengenai rencana penelitian yang akan peneliti gunakan yang meliputi waktu dan tempat penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, populasi, sampel, dan teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.
  4. **BAB IV** : Dalam bab ini berisikan tentang paparan hasil penelitian yang terdiri dari, paparan data dan pembahasan hasil penelitian.
  5. **BAB V** : Dalam bab ini berisikan tentang kesimpulan dari penelitian dan saran
- 

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Landasan Teori

##### 1. Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education*

###### a. Pengertian model *Realistic Mathematics Education*

Istilah matematika realistic semula muncul dalam pembelajaran matematika di Negeri belanda yang dikenal dengan nama *Realistic Mathematic Education* (RME), Metode pembelajaran ini merupakan suatu reaksi dari pembelajaran matematika modern (*new Math*) di amerika pembelajaran matematika di belanda sebelumnya dipandang sebagai *Mechanistic Mathematics Education*. Istilah Realistik disini tidak selalu terkait dengan dunia nyata, tetapi penyajian masalah dalam konteks yang dapat dijangkau siswa. Konsteks dapat dunia nyata, dunia fantasi, atau dunia matematik formal asalkan nyata dalam fikiran siswa.

Pendekatan *Realistic Mathematic Education* sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan pada siswa untuk mempraktekkan apa yang dipelajari dan membangun konsep bahan ajar yang dipelajarinya tersebut. Teori konstruktivisme beranggapan bahwa siswa harus menemukan dan mengemukakan suatu informasi yang kompleks ke situasi yang lain.

Model *Realistic Mathematic Education* (RME) Merupakan bentuk pembelajaran yang dimana peserta didik dituntut dalam konstruksi pengetahuan terhadap kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik dengan aktivitas yang dikerjakan oleh peserta didik ketika proses pembelajaran. Model pembelajaran RME memiliki ide yang utama ketika proses pembelajaran dimana peserta didik diberikan kesempatan dan diharuskan dalam penemuan konsep dengan



adanya bimbingan dari pendidik.<sup>21</sup> RME Merupakan Proses Pembelajaran Matematika yang langsung menerapkan pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan nyata.<sup>22</sup> Model Pembelajaran RME Merupakan salah satu model pembelajaran yang mempermudah pendidik dalam memberikan ilmu terkait dengan materi matematika. Sedangkan menurut Turmudi *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah proses pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan dunia nyata. Menurut Achmad model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah sebuah alternatif untuk pendidik dalam proses pembelajaran dengan memberikan tuntutan kepada peserta didik dalam konstruksi terhadap pengetahuan yang dimiliki sendiri oleh peserta didik dengan aktifitas yang dilakukan dalam proses pembelajaran.<sup>23</sup>

Berdasarkan beberapa paparan tersebut terkait dengan pengertian model pembelajarana RME maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran RME merupakan proses pembelajaran yang menuntun peseta didik untuk mengkontruksikan pengetahuan ketika ingin melakukan kegiatan pembelajaran yang terkait dengan dunia nyata.

#### **b. Prinsip dalam belajar mengajar berdasarkan pada model pembelajaran *Realistic mathematics education***

Menurut Freundenthal sebagaimana dikutip oleh aris shoimin dalam buku model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013 ada beberapa prinsip utama dalam belajar mengajar yang berdasarkan pada pelajaran realistic sebagai

---

<sup>21</sup> Endang Susilowati, Peningkatan Aktifitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Melalui Model Realistic Mathematic Education (RME) Pada Siswa Kelas IV Semester 1 Di SD Negeri 4 Kradenan Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobongan Tahun Pelajaran 2017/2018, *Jurnal Pinus* Vol. 04, no. 01 (2018) : 44-53.

<sup>22</sup> S. A. Kurniawati, F., Suparman, & Pratiwi, Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Rme Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi 2, no. 1 (2019): 11–17.

<sup>23</sup> Dedy Setyawan, “Meningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Media Konkrit,” *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar* 4, no. 2 (2020): 155–163.

berikut : “*Constructing and concretizing, Levels and models, Reflection and special assignment, social context and interaction, Structuring and intertwining.*”

Konstruksi dalam pembelajaran yaitu siswa menemukan sendiri prosedur untuk dirinya sendiri. Pengkonstruksian akan lebih menghasilkan apabila menggunakan pengalaman dan benda-benda konkret.

1) *Levels and models*

Belajar konsep matematika atau keterampilan atau proses yang panjang dan bergerak pada level abstraksi yang bervariasi. Dalam hal ini dalam pembelajaran sangat diperlukan menggunakan model untuk menghubungkan antara konkret dan abstrak.

2) *Reflection and special assignment*

Belajar matematika ditingkatkan melalui refleksi, penilaian terhadap seseorang tidak harus dari hasil, tetapi juga melalui proses berfikir seseorang.

3) *Sosial context and interaction*

Belajar tidak hanya terjadi secara individu, tetapi juga terjadi di dalam masyarakat dengan konteks sosiokultural. Maka dalam proses pembelajaran siswa diberi kesempatan untuk bertukar pikiran, adu argument dan sebagainya. Kehidupan anak yang dapat dengan mudah dipahami oleh anak, nyata dan terjangkau oleh imajinasinya.

4) *Structuring and intertwining*

Belajar matematika tidak hanya penyerapan pengetahuan yang tidak berhubungan. Melainkan suatu kesatuan yang terstruktur, sehingga dalam pembelajaran diupayakan agar ada keterkaitan antara yang satu dengan yang lainnya. Berdasarkan uraian tersebut, pada dasarnya prinsip model RME adalah siswa diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide-ide konsep matematika.

### c. Karakteristik pembelajaran RME

Pendekatan PMRI atau RME merupakan pendekatan dalam pembelajaran matematika yang memandang matematika sebagai suatu aktivitas manusia. Pendekatan tersebut memiliki lima karakteristik menurut Gravemeijer, yaitu:

- a. *The use of contexts* (menggunakan konteks)
- b. *The use of models* (menggunakan model)
- c. *The use of students`own proctions and constructions* (menggunakan produksi dan konstruksi siswa sendiri)
- d. *The interactive character of teaching process* (pembelajaran bersifat interaktif)
- e. *The intertwinwment of various learning strands* (mengembangkan jalinan berbagai strategi pembelajaran)<sup>24</sup>

Sedangkan menurut Treffers RME Memiliki sebuah karakteristik yang meliputi 5 karakteristik, sebagai berikut:

- a. Pembelajaran ini dimulai dari guru memberikan masalah realistik yang diambil dari kehidupan nyata ataupun dari karangan seorang guru. Masalah yang digunakan sebagai titik awal pembelajaran harus nyata dan dapat dibayangkan oleh siswa sehingga mereka dapat langsung terlibat dalam situasi yang sesuai dengan pengalaman mereka.
- b. Dunia nyata dan abstrak harus dihubungkan oleh model maupun pola (contoh). Model harus sesuai dengan tingkat abstraksi yang harus dipelajari oleh siswa. Model dapat berupa keadaan atau situasi nyata dalam kehidupan siswa, seperti cerita lokal, benda di sekitar, maupun bangunan yang ada di tempat tinggal sekitar siswa.

---

<sup>24</sup>Hasan Sastra Negara, "Analisis Pembelajaran Matematika Pada Sekolah Dasar Yang Menerapkan Pendekatan Pmri Dan Sekolah Dasar Yang Tidak Menerapkan Pendekatan Pmri Di Kota Yogyakarta Hasan," *Terampil; Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 1, no. 1 (2014): 65–78.

- c. Siswa dapat juga menggunakan strategi, bahasa, atau simbol mereka sendiri dalam proses matematikakan dunia mereka. Artinya siswa bebas dalam mengekspresikan hasil kerja mereka dalam menyelesaikan suatu masalah yang nyata yang telah diberikan
- d. Proses pembelajarannya harus interaktif. Harus ada interaksi yang baik antara guru dan siswa begitu pun juga antara siswa dan siswa yang lainnya. Interaksi ini biasanya muncul pada saat pembelajaran yang sedang berlangsung dimana siswa dapat berdiskusi dan bekerja sama dengan siswa yang lainnya maupun kelompok lainnya, bertanya dan menanggapi pertanyaan, serta mengevaluasi pekerjaan mereka.
- e. Hubungan di antara bagian-bagian dalam matematika, dengan disiplin ilmu lain, maupun masalah yang ada di dunia nyata diperlukan sebagai satu kesatuan yang saling berkaitan dalam menyelesaikan suatu masalah. Dimana siswa dibimbing dalam menemukan aturan umum dalam menyelesaikan masalah sejenis. Disini siswa dapat melihat hubungan matematika dengan kehidupan sehari-hari atau dengan pelajaran lain. Ini yang membuat pelajaran matematika menjadi bermakna.<sup>25</sup>

#### **d. Fase dan Langkah *Realistic Mathematics Education* (RME)**

Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dilandasi oleh teori belajar konstruktivisme dengan mengutamakan enam prinsip dalam tahapan pembelajarannya.

- 1) **Fase Aktivitas.** Pada fase ini, peserta didik mempelajari matematika melalui aktivitas doing, yaitu dengan mengerjakan masalah-masalah yang didesain secara khusus. Siswa dilakukan sebagai partisipan aktif

---

<sup>25</sup> Nur Ainun Siti Fadila, "Efektivitas pembelajaran realistic mathematic education (RME) terhadap kemampuan berfikir kritis siswa smp", *jurnal ilmiah wahana pendidikan*, Vol 8, No. 22 : 2022, 567

dalam keseluruhan proses pendidikan sehingga mereka mampu mengembangkan sejumlah *mathematic tools* yang kedalam sera lika-likunya betul-betul dihayati.

- 2) **Fase Realitas.** Tujuan utama fase ini agar siswa mampu mengaplikasikan matematika untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Pada tahap ini, pembelajaran dipandang suatu sumber untuk belajar matematika yang dikaitkan dengan realitas kehidupan sehari-hari melalui proses matematisasi. Matematisasi dapat dilakukan secara horizontal dan vertikal. Matematisasi horizontal memuat suatu proses yang diawali dari dunia nyata menuju dunia simbol, sedangkan matematisasi vertikal mengandung makna suatu proses perpindahan dalam dunia simbol itu sendiri.
- 3) **Fase pemahaman.** Pada fase ini, proses belajar matematika mencakup berbagai tahapan pemahaman mulai dari pengembangan kemampuan menemukan solusi informal yang berkaitan dengan konteks, menemukan rumus dan skema, sampai dengan menemukan prinsip-prinsip keterkaitan.
- 4) **Fase Intertwining.** Pada tahap ini, siswa memiliki kesempatan untuk menyelesaikan masalah matematika yang kaya akan konteks dengan menerapkan berbagai konsep, rumus, prinsip, serta pemahaman secara terpadu dan saling berkaitan.
- 5) **Fase Interaksi.** Proses belajar matematika dipandang sebagai suatu aktivitas sosial. Dengan demikian, siswa diberi kesempatan untuk melakukan *sharing* pengalaman, strategi penyelesaian, atau temuan lainnya. Interaksi memungkinkan siswa untuk melakukan refleksi yang pada akhirnya akan mendorong mereka mendapatkan pemahaman yang lebih tinggi dari sebelumnya.
- 6) **Fase Bimbingan.** Bimbingan dilakukan melalui kegiatan *guided reinvention*, yaitu dengan memberikan

kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk mencoba menemukan sendiri prinsip, konsep, atau rumus-rumus matematika melalui kegiatan pembelajaran yang secara spesifik dirancang oleh guru.

Berdasarkan karakteristik pembelajaran RME di atas, maka langkah-langkah pembelajaran RME yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Langkah pertama, guru memberikan masalah kontekstual pada tahapan ini peserta didik akan diberikan soal/permasalahan materi operasi hitung bilangan campuran yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik. Setelah itu peserta didik berdiskusi secara kelompok mengamati masalah yang diberikan guru kepada peserta didik kemudian menyelesaikan permasalahannya tersebut. Siswa di setiap kelompok berdiskusi agar dapat mendeskripsikan permasalahan yang diberikan.
- 2) Langkah kedua, guru memberikan kebebasan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Pada tahap ini peserta didik akan mengerjakan soalnya dengan sendiri tanpa bantuan dari seorang guru, kemudian peserta didik di tiap kelompok saling berdiskusi untuk menjawab permasalahan yang diberikan. Tidak ada ketentuan dari guru mengenai jawaban yang diberikan, melainkan mempersilahkan kepada siswa di tiap kelompok untuk menjawab permasalahan sesuai dengan apa yang mereka sepakati.
- 3) Langkah ketiga, memunculkan interaksi, pada tahapan ini setelah siswa menuliskan jawaban masing-masing lalu jawaban tersebut di kumpulkan kemudian.

### **e. Kelebihan Pembelajaran RME**

Sesuai dengan pendapat ningasih bahwa model RME ini memiliki kelebihan :

- 1) RME memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari
- 2) RME memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dapat konstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa
- 3) RME memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal, dan tidak harus sama antarorang satu dengan orang yang lain
- 4) RME memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa dalam pembelajaran matematika orang harus menjalani sendiri konsep-konsep dan materi matematika yang lain
- 5) RME bersifat lengkap (menyeluruh)
- 6) RME memadukan kelebihan-kelebihan dari berbagai model pembelajaran lain yang juga dianggap unggul.<sup>26</sup>

### **f. Kelemahan Pembelajaran RME**

Beberapa kekurangan RME yaitu: (1) guru enggan melakukan persiapan mengajar dengan lebih kreatif misalnya mencari contoh-contoh nyata tentang konsep-konsep yang akan diajarkan; (2) guru kesulitan untuk memperkaya media pembelajaran berbasis benda nyata yang sesuai dengan konsep yang akan dipelajari. Setiawan menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat dilatih secara formal di sekolah melalui pembelajaran dan penilaian. Guru-guru hendaknya mampu menciptakan iklim

---

<sup>26</sup>Syah Suranta Putri Limbong, *Model Pembelajaran CTL Dan RME Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa* (jakarta: Guepedia, 2020).

pembelajaran yang mampu memfasilitasi pengembangan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Malik et al. menyatakan bahwa berpikir kreatif merupakan salah satu ciri keterampilan yang harus dimiliki peserta didik untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah. Dengan kreativitas yang tinggi. Kemudian Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik. Mereka memiliki berbagai cara untuk menyelesaikan masalah baik melalui kegiatan modifikasi atau menciptakan cara-cara baru yang belum pernah dilakukan sebelumnya. Menurut Suparman permasalahan yang disajikan dalam mata pelajaran matematika ada 2 yaitu: (1) masalah yang bersifat rutin, umumnya masalah-masalah yang digunakan untuk menguji penerapan konsep, rumus, atau teorema matematika tertentu. Untuk menyelesaikan masalah rutin, siswa hanya perlu memahami konsep-konsep matematika dan bagaimana menggunakannya untuk menyelesaikan masalah tersebut; (2) masalah tidak rutin yaitu masalah baru bagi peserta didik, artinya masalah itu memiliki karakteristik yang berbeda dengan masalah-masalah yang sering dijumpai peserta didik sebelumnya. Untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tidak rutin, memerlukan inovasi dan kreativitas yang tinggi Peserta didik tidak cukup dengan cara meniru langkah-langkah penyelesaian masalah-masalah seperti yang pernah dijumpainya. Peserta didik harus melakukan langkah-langkah tambahan tertentu misalnya memodifikasi penyelesaian masalah yang pernah dilakukan atau membuat tahapan-tahapan penyelesaian masalah tidak rutin itu ke dalam beberapa penyelesaian masalah yang telah dikenalnya. Mungkin pula dilakukan dengan mentransfer masalah tidak rutin itu pada masalah yang pernah dikenalnya<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup>I Wayan Widana, "Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Indonesia," *Jurnal Elemen* 7, no. 2 (2021): 450–462.



Oleh Suwarsono adalah :

- 1) Pemahaman tentang pendekatan RME dan pengimplementasian pendekatan RME membutuhkan paradigma, yaitu perubahan pandangan yang sangat mendasar mengenai berbagai hal, misalnya seperti siswa, guru, peranan sosial, peranan konteks, peranan alat peraga, pengertian belajar serta yang lainnya. Perubahan paradigam ini sangat mudah diucapkan tidaklah mudah untuk dipraktikkan karena paradigma lama sungguh begitu kuat dan lama mengakar.
- 2) Pencarian soal-soal yang kontekstual, yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut oleh pendekatan RME tidak selalu mudah untuk setiap topik matematika yang perlu dipelajari siswa, terlebih karena soal tersebut masing-masing harus bisa terselesaikan dengan berbagai cara.
- 3) Upaya mendorong siswa agar bisa menemukan cara untuk menyelesaikan tiap soal juga merupakan tantangan tersendiri.
- 4) Proses pengembangan kemampuan berfikir seperti siswa dengan mulai soal-soal kontekstual, proses matematika horizontal dan proses matematisasi vertikal juga bukan merupakan sesuatu yang sederhana karena proses berfikir siswa harus dibarengi dengan cerdas cermat agar guru bisa ikut serta membantu siswa dalam menemukan kembali terhadap konsep-konsep matematika tertentu.
- 5) Pemilihan alat peraga harus cermat agar alat peraga yang dipilih bisa membantu proses berfikir peserta didik sesuai dengan aturannya dan tuntunan pendekatan RME.
- 6) Penilaian (*assessment*) dalam pendekatan RME lebih rumit dari pada pembelajaran konvensional.
- 7) Kepadatan materi pembelajaran dalam sebuah kurikulum perlu dikurangi secara substansi, agar

proses pembelajaran siswa bisa berlangsung sesuai dengan prinsip-prinsip pendekatan RME.

## **2. Pemahaman Konsep Matematika peserta didik**

### **a. Pengertian pemahaman konsep matematika**

Menurut sudaryono Pemahaman konsep merupakan kemampuan seseorang untuk memahami sesuatu yang diketahui, termasuk kemampuan untuk memahami arti dan makna dari sesuatu yang diteliti, diungkapkan dengan menggambarkan isi atau memodifikasi data yang disajikan dalam bentuk yang berbeda. Setelah peserta didik memahami konsep matematika, mereka dapat dengan Mudah mendefinisikan konsep yang mereka pelajari dalam bahasa mereka sendiri, dengan memahami konsep yang sudah diajarkan, peserta didik dapat menyelesaikan satu permasalahan, kemudian mengaitkannya dengan pengetahuan-pengetahuan yang dipelajari sebelumnya dengan mudah. Pemahaman konsep adalah model utama dalam menyelesaikan persoalan. Sebagaimana diungkapkan oleh kurniawan. Model utama dalam memahami suatu soal ialah memahami suatu konsep materi dan soal tersebut. Bahkan dalam mengerjakan soal antar ruang lingkup, diperlukan beberapa konsep. Yang permanen yang diperoleh melalui pengalaman sehingga siswa mampu menghubungkan suatu konsep dengan konsep yang lain Pemahaman terhadap suatu konsep matematika juga memungkinkan siswa untuk memahami informasi baru yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan, pemecahan masalah, menggeneralisasi, merefleksi dan membuat kesimpulan<sup>28</sup>

Pemahaman matematis merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika. Siswa dalam belajar matematika harus disertai dengan pemahaman, hal ini merupakan visi dari belajar matematika. Dinyatakan

---

<sup>28</sup>R. Radiusman, "File:///C:/Users/User/Downloads/Penalaran.Pdf," *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 6, no. 1 (2020): 1–8.

pula dalam NCTM 2000 bahwa belajar tanpa pemahaman merupakan hal yang terjadi dan menjadi masalah sejak tahun 1930-an, sehingga belajar dengan pemahaman tersebut terus ditekankan dalam kurikulum. Selanjutnya Kegiatan proses pembelajaran diarahkan dengan memberdayakan potensi yang dimiliki oleh peserta didik menjadi kompetensi yang diinginkan. Selain itu pembelajaran ini menunjukkan kesempatan kepada para peserta didik sehingga dapat mengembangkan lagi kemampuan yang semakin lama akan semakin meningkat dalam segala aspek. Kesejahteraan hidup umat manusia membutuhkan segala aspek berupa keterampilan, sikap, dan pengetahuan yang diperlukan untuk dirinya hidup di dalam berbangsa, bermasyarakat, serta berkontribusi dalam perwujudan<sup>29</sup>

Kemudian Pemahaman konsep merupakan kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional. Pemahaman konsep lebih penting daripada sekedar menghafal. Oleh karena itu, jangan salah dalam memberikan arahan atau bimbingan kepada siswa. Karena salah sedikit memberikan arahan kepada siswa pasti konsep yang akan dipahami siswa tidak akan bisa dipahami oleh siswa selain itu pemahaman konsep adalah salah satu kecakapan atau kemampuan untuk memahami dan menjelaskan suatu situasi atau tindakan suatu kelas atau kategori, yang memiliki sifat-sifat umum yang diketahuinya dalam matematika dan pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan yang bisa menjelaskan suatu situasi dengan kata-kata yang berbeda dan dapat menginterpretasikan atau menarik kesimpulan dari tabel, data, grafik, dan sebagainya. Pemahaman konsep merupakan suatu pemahaman yang dibangun dari pengetahuan yang faktual atau contoh untuk memahami hubungan antara konsep (prinsip dan generalisasi) pemahaman terhadap konsep dapat membantu

---

<sup>29</sup>Maratul Qiftia And Yuli Yanti, "Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Terintegrasi Dengan Ayat-Ayat Al Qur'an," *Terampil : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 5, No. 2 (2019): 275–286.

siswa untuk menyederhanakan, merangkum dan mengelompokkan informasi. Pemahaman konsep terdapat peran yang penting dalam pengetahuan matematika, penekanan terhadap konsep dapat membuat siswa untuk memperoleh konsep.

Selanjutnya Pemahaman merupakan tingkat lanjut dari ranah kognitif berupa kemampuan dalam memahami, mengerti tentang isi suatu pembelajaran yang hendak dipelajari dan diingat. Kemampuan ini memerlukan penekanan dalam proses belajar, sehingga peserta didik diharuskan dapat memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengenai apa yang sedang dibicarakan serta dapat menggunakan sisinya tanpa menghubungkan dengan hal-hal yang lain.

Konsep adalah alat yang digunakan untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman ke dalam berbagai macam menurut Ricard I. Arends mendefinisikan sebuah kategori Belajar konsep lebih dari sekedar mengklarifikasikan berbagai objek dan membentuk berbagai kategori. Pembelajaran ini juga lebih dari belajar tentang label-label baru atau perbendaharaan kata yang berlaku untuk berbagai golongan objek atau ide. Pemahaman konsep *matematis* juga menjadi hal yang menjadi paling mendasar untuk dapat berkembangnya materi lebih lanjut, dengan memahami dan menerapkan konsep yang telah dipelajari maka peserta didik bisa mengembangkan kemampuannya dari yang sederhana hingga menjadi hal yang kompleks.<sup>30</sup> Pemahaman konsep merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dan guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan. Sehingga penekanan pembelajaran

---

<sup>30</sup> Muthiah Miftahul Jannah, Nanang Supriadi, and Fraulein Intan Suri, "Efektivitas Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinesthetic (VAK) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Klasifikasi Self-Efficacy," *AKSIOMA* 8, no. 1 (2019) : 215;24.

matematika tidak hanya pada melatih keterampilan dan hafal, tetapi juga pada pemahaman konsep. Dan juga pada “mengapa” suatu soal harus diselesaikan dengan cara tertentu. Kemudian pada hakikatnya, agar pembelajaran matematika lebih berarti bagi siswa, kemampuan pemahaman konsep sangat penting sebagai dasar dalam pembelajaran matematika, pemahaman konsep tersebut menjadi landasan bagi siswa untuk mengajarkan kembali kepada orang lain secara lebih mendalam. Begitu eratnya hubungan antara satu konsep dengan yang lainnya dalam belajar matematika membuat kemampuan pemahaman konsep yang mumpuni dapat mendukung proses belajarnya sehingga mampu menyelesaikan persoalan matematika yang dihadapi dengan pemahaman konsep matematika siswa juga diantar kepada kemampuan-kemampuan berfikir tingkat tinggi lainnya.

Menurut Shadiq dalam Depdiknas menyatakan bahwa “pemahaman konsep adalah kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien, dan tepat”. Jadi pemahaman konsep ialah peserta didik harus mampu memahami konsep dan melakukan prosedur secara luwes, akurat, efisien, dan tepat.

Mengingat begitu pentingnya pemahaman konsep bagi peserta didik, menurut Hierbert dan Carpenter pengajaran yang menekankan kepada pemahaman mempunyai sedikitnya lima keuntungan, yaitu:

- 1) Pemahaman yang memberikan generatif artinya bila seorang telah memahami suatu konsep, maka pengetahuan akan mengakibatkan pemahaman yang lain karena adanya jalinan antar pengetahuan yang dimiliki siswa sehingga setiap pengetahuan baru melalui keterkaitan dengan pengetahuan yang sudah ada sebelumnya.

- 2) Pemahaman yang memacu pada ingatan artinya suatu pengetahuan yang telah dipahami dengan baik akan diatur dan dihubungkan secara efektif dengan pengetahuan-pengetahuan yang lain melalui pengorganisasian skema atau pengetahuan secara lebih efisien di dalam struktur kognitif berfikir sehingga pengetahuan itu lebih mudah diingat.
- 3) Pemahaman yang mengurangi banyaknya hal yang harus diingat artinya jalinan yang terbentuk antara pengetahuan yang satu dengan yang lain dalam struktur kognitif siswa yang mempelajarinya dengan penuh pemahaman merupakan jalinan yang sangat baik.
- 4) Pemahaman meningkatkan *transfer* belajar artinya pemahaman suatu konsep matematika akan diperoleh siswa yang aktif menemukan keserupaan dari berbagai konsep tersebut. Hal ini akan membantu siswa untuk menganalisis apakah suatu konsep tertentu dapat diterapkan untuk suatu kondisi tertentu.
- 5) Pemahaman mempengaruhi keyaninan siswa artinya siswa yang mamahami matematika dengan baik akan mempunyai keyakinan yang positif yang selanjutnya akan membantu perkembangan pengetahuan matematikanya.

Pada petunjuk teknis peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas No 506/C/PP/2004 tanggal 11 November 2004 (shadiq) tentang penilaian perkembangan anak SD dicantumkan indikator dari pemahaman konsep sebagai hasil belajar matematika. Indikator tersebut adalah:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep,
- 2) Mengksifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya,
- 3) Memberi contoh dan non contoh dari konsep;
- 4) Menyajikan konsep dari berbagai bentuk representasi matematis,

- 5) Mengemangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep,
- 6) Mengaplikasikan konsep atau algoritma sosial ke pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian di atas pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan matematika. Dalam pemahaman konsep diharapkan siswa mampu untuk menguasai konsep, operasi dan relasi matematis. Model *Realistic Mathematics Education* (RME) memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pemahaman konsep mereka terhadap pembelajaran matematika.

#### **b. Komponen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis**

Pemahaman memiliki beberapa tingkatan kemampuan. Dalam hal ini W. Gulo menyatakan bahwa kemampuan-kemampuan yang tergolong dalam pemahaman, mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi adalah sebagai berikut :

- 1) Translasi, yaitu satu kemampuan untuk mengubah simbol tertentu menjadi simbol lain tanpa perubahan makna. simbol berupa kata-kata (verbal) diubah menjadi gambar bagan ataupun grafik.
- 2) Interpretasi, yaitu kemampuan untuk menjelaskan makna yang terdapat didalam simbol, baik simbol verbal maupun nonverbal. Dalam kemampuan ini, seseorang dapat menginterpretasikan suatu konsep atau prinsip jika ia dapat menjelaskan secara rinci makna atau konsep atau prinsip, atau dapat membandingkan, membedakan, atau mempertentangkannya dengan suatu yang lain.
- 3) Ekstrapolasi, yaitu suatu kemampuan untuk melihat kecenderungan atau arah atau kelanjutan dari suatu temuan, kalau kepada peserta didik misalnya dihadapi rangkaian bilangan 3,5,7,9,...maka dengan kemampuan

ekstrapolasi peserta didik mampu menyatakan bilangan pada urutan ke-5, ke-6, dan seterusnya.

### **c. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis**

Dalam pemahaman konsep memiliki beberapa indikator dimana nantinya indikator ini akan menjadi pedoman atau acuan untuk pembuatan soal dan meliputi pedoman untuk menilai jawaban peserta didik. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep matematis menurut karunia eka lestari, yaitu :

- 1) Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari
- 2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep
- 3) Menerapkan konsep secara algoritma
- 4) Memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep yang
- 5) Menyajikan konsep dalam berbagai representasi
- 6) Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal.

### **d. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis**

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar matematika, diantaranya : kondisi fisik, keyakinan diri/motivasi, kebiasaan dan ritinitas, perkembangan intelektual, konsistensi, perasaan atau emosi, serta pengalaman. Sehingga dapat disimpulkan bahwa selain faktor kemampuan pemahaman konsep matematika masih terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar matematika.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep belajar peserta didik salah satunya berasal dari peserta didik misalnya psikologi peserta didik tersebut (termasuk rasa



ingin tahu peserta didik), kecerdasan, motivasi peserta didik, cara belajar, dan minat yang kurang dari peserta didik itu sendiri, sedangkan factor dari luar peserta didik yaitu bias berasal sarana dan prasarana, media yang digunakan, dan cara penyampaian pendidik dalam pembelajaran.

### **3. Hakikat Pembelajaran Matematika MI/SD**

#### **a. Hakikat pembelajaran**

Dalam hakikat pembelajaran ini tidak bisa dipungkiri lagi bahwasannya manusia itu tumbuh dan berkembang. Manusia tumbuh tujuannya untuk beradaptasi dengan lingkungannya dan tumbuh untuk mengatasi permasalahan di kehidupannya. Karena seseorang tersebut harus mengalami perubahan perilaku agar dapat mencari dan menemukan hal-hal yang baik dalam hidup. Melalui pembelajaran, seseorang akan membuat suatu perubahan kualitatif individu saat perilaku mereka berkembang. Mitos dan prestasi dalam kehidupan manusia adalah hasil belajar dan bekerja dari apa yang dipelajari. Oleh karena itu, belajar bukan sekedar pengalaman atau hasil, tetapi proses yang aktif, efektif, inklusif, dan berkelanjutan sepanjang hidup, menggunakan berbagai bentuk perilaku dan pengalaman untuk mencapai tujuan.

Menurut Corey, pembelajaran adalah suatu proses secara sadar mengarahkan lingkungan seseorang sehingga mereka dapat terlihat dalam perilaku tertentu atau menanggapi situasi tertentu dalam keadaan tertentu. Belajar adalah bagian khusus dari pendidikan. Pembelajaran adalah perubahan pelaksanaan tugas yang timbul melalui pengalaman, tercipta melalui pengamatan, membaca, peniruan, keakraban, percobaan, mendengarkan, dan terdiri dari unsur-unsur manusia, bahan, ruang, perangkat dan prosedur yang saling mempengaruhi. Untuk mencapai tujuan

pembelajaran.<sup>31</sup> Selanjutnya menurut UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003, pembelajaran adalah interaksi antara peserta didik dan pendidik dengan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran adalah interaksi antara peserta didik dan pendidik dengan sumber belajar dalam suatu ruang yang sengaja diciptakan agar terjadi perubahan perilaku. Perubahan perilaku yang sengaja diciptakan agar terjadi perubahan perilaku. Perubahan perilaku yang dimaksud adalah perubahan yang terjadi secara sadar, terus menerus dan fungsional, bersifat positif dan aktif, tidak bersifat sementara, memiliki tujuan atau arah, dan perubahan tersebut mencakup seluruh aspek perilaku.<sup>32</sup>

## b. Hakikat Matematika

Sampai saat ini, tidak ada ada definisi matematika yang seragam. Namun hakikat dari matematika dapat diketahui, karena objek penelaah matematika yaitu sarasannya telah diketahui, sehingga bisa mengetahui bagaimana cara berfikir tentang matematika itu.<sup>33</sup> Matematika berasal dari kata dasar *mathema* yang berarti pengetahuan, *mathanein* yang berarti berfikir atau belajar. Menurut kamus besar bahasa Indonesia, matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antar bilangan, dan cara penyelesaian masalah yang berkaitan dengan bilangan (depdiknas). Dalam permendikbud No. 57/2014, matematika didefinisikan sebagai kajian logika yang ketat tentang hal-hal seperti besaran, struktur, keadaan, dan perubahan. Matematika adalah pengetahuan yang didasarkan pada penalaran deduktif yang diawali dengan aksioma dan definisi. Ketrampilan atau lahirnya matematika merupakan bagian

---

<sup>31</sup>eliyyil Akbar, *Metode Belajar Anak Usia Dini* (Jakarta: Kencana, 2020).

<sup>32</sup>Suhardi Pranita, "Seni Budaya dan keterampilan", (Surabaya:Sakura Putra Surabaya,2021), 42-45.

<sup>33</sup>Hasan Sastra Negara,M.Pd, "*Pembelajaran Mematika MI/SD*", (Bandar Lampung : Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung, 2019),3.

dari kecakapan hidup yang harus dikuasai peserta didik terutama dalam mengembangkan penalaran, komunikasi dan pemecahan masalah sehari-hari peserta didik. Matematika selalu digunakan dalam semua bidang kehidupan, semua bidang studi membutuhkan kemampuan matematika yang sesuai.

Merujuk pada hasil penelitian yang dilakukan di Almeria, Spanyol, Adi W. Gunawan bahkan mengemukakan bahwa salah satu dua bidang penelitian yang sangat penting yang sangat mempengaruhi konsep dari keterampilan matematika.<sup>34</sup> Belge menyatakan bahwa tujuan atau objek penelitian matematika adalah fakta, konsep, fungsi dan prinsip. Objek penyelidikan menggunakan simbol-simbol yang tidak bermakna dalam kapasitas itu dan memungkinkannya untuk masuk ke dalam ranah bidang atau bidang lain. Fakta merupakan konveksi-konveksi yang diungkap dengan simbol tertentu, beberapa contoh fakta sebagai berikut: 1) simbol “3”, secara umum dipahami sebagai bilangan “tiga”, jika disajikan angka “3” orang dengan sendirinya akan terbayang dalam pikirannya bilangan “tiga”, 2) “3+4” yang dipahami sebagai “tiga tambah empat”, 3) “ $3 \times 5 = 5 + 5 + 5 = 15$ ”.

Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan sekumpulan objek, terlepas dari apakah objek yang diberikan merupakan turunan dari konsep atau bukan. Istilah ini terkait erat dengan definisi, orang dapat melakukan pengamatan atau gambaran atau simbol tentang konsep yang didefinisikan. Contoh konsep sebagai berikut: 1) dalam matematika terdapat konsep yang amat penting yaitu “fungsi”, “varabel”, “konstanta”, 2) “segitiga” adalah suatu konsep. Dengan konsep itu kita dapat membedakan mana yang membedakan mana yang merupakan contoh segitiga dan mana yang bukan segitiga, 3) “bilangan prima”

---

<sup>34</sup>Andi Prastowo, *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu* (Jakarta: KENCANA, 2019).

merupakan konsep, karena dengan konsep itu kita dapat membedakan mana yang merupakan bilangan prima dan mana yang bukan bilangan prima.

Prinsip adalah objek matematika yang kompleks, prinsip dapat terdiri dari banyak fakta, banyak konsep yang dihubungkan oleh beberapa hubungan atau operasi. Sederhananya, kita dapat mengatakan bahwa prinsip dapat berupa “aksioma”, “teorema”, “properti”, dll. Contoh prinsip adalah : 1) sifat distributive dalam aritmatika, 2) teorema Pythagoras operasi (abstrak) adalah pengerjaan hitung, pekerjaan aljabar, dan pengerjaan matematika yang lain. Contoh-contoh tentang prinsip adalah sebagai berikut: “penjumlahan” “perkalian”, “gabungan”, “irisan”, “sama dengan”, “lebih besar”, “konjungsi” dan disjungsi”.

Dari uraian diatas dijelaskan bahwa pembelajaran matematika tidak hanya bersifat kuantitatif tetapi lebih menitik beratkan pada hubungan, pola, bentuk, struktur, fakta, konsep, operasi dan prinsip tujuan kuantitatif tidak berarti banyak terstruktur dengan hubungan yang diatur secara logis, dimana konsep bersifat abstrak dan penalaran bersifat deduktif.

### **c. Hakikat Anak MI/SD**

Anak bukanlah orang dewasa dalam ukuran kecil, kebanyakan anak memiliki ciri khusus yang berbeda dengan orang dewasa bahkan berbeda satu sama lain. Perbedaan ini juga tercermin dalam cara berpikir, bertindak, bekerja, dll. Anak-anak MI/SD biasanya berusia antara 7 dan 12 tahun. Menurut piaget, anak pada usia ini masih berfikir operasional konkret, yaitu peserta didik MI/SD tidak dapat berfikir secara formal dan abstrak. Pada level ini, anak memahami operasi logika dengan menggunakan benda-benda konkret. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika pendidikan harus memperhatikan ciri dan perbedaan tersebut untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika pada jenjang MI/SD. Matematika

dikenal sebagai ilmu deduktif, formal, hirarkis, linguistic dan abstrak. Perbedaan karakteristik anak seusia dan matematika, yang membuat belajar matematika menjadi sulit. Oleh karena itu, diperlukan cara yang efektif untuk menjembatani tahapan berpikir anak MI/SD yang masih dalam operasi konkret dan matematika abstrak.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hakikat pembelajaran matematika MI/SD adalah pendidikan berusaha membantu peserta didik MI/SD mengembangkan pemahaman matematikanya. Proses pengembangan pemahaman ini lebih penting kaitannya dengan materi yang dipelajari. Peserta didik belajar sedikit lebih mudah ketika pembelajaran didasarkan pada apa yang telah diketahui peserta didik tersebut. Karena untuk mempelajari materi matematika yang baru, maka pembelajaran peserta didik sebelumnya mempengaruhi pembelajaran materi matematika yang terfragmentasi yang mengganggu pembelajaran. Oleh karena itu, pendidik harus melatih cara mengajar atau berfikir kepada peserta didik dengan memberikan latihan terhadap konsep-konsep matematika yang diajarkan. Pembelajaran adalah proses membantu peserta didik mengkonstruksi konsep atau prinsip dengan menginternalisasi dengan kemampuan peserta didik sendiri sehingga terbentuk konsep atau prinsip tersebut. Dalam proses internalisasi, informasi ditransformasikan sehingga informasi yang diperoleh menjadi konsep atau prinsip baru. Perubahan ini terjadi dengan mudah ketika pemahaman terjadi karena atau prinsip baru. Perubahan ini terjadi dengan mudah ketika pemahaman terjadi karena terbentuknya jaringan konsep atau prinsip dalam pikiran peserta didik<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup>Hasan Sastra Negara, M. Pd, "*Pembelajaran Matematika MI/SD*", (Bandar Lampung: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung, 2019), 3-5.

#### d. Materi Operasi Hitung Bilangan Campuran kelas IV MI/SD

Menurut wirasto dalam marsudi raharjo operasi hitung campuran adalah operasi hitung yang melibatkan lebih dari satu macam operasi dalam suatu perhitungan. Dalam suatu soal hitungan yang menjadi prioritas untuk dihitung terlebih dahulu adalah bilangan-bilangan yang ada di dalam tanda kurung.

Menurut Purnomo Sidi, operasi hitung campuran adalah menyelesaikan perhitungan yang terdiri dari perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan. Aturan pengerjaannya:

- 1) Operasi di dalam tanda kurung didahulukan.
- 2) Penjumlahan dan pengurangan sama kuat, jadi yang dikerjakan terlebih dahulu adalah yang berada di sebelah kiri dengan cara dikelompokkan.

$$\text{Contoh : } 450 - 150 + 100 = (450 - 150) + 100$$

- 3) Perkalian dan pembagian sama kuat, yang dikerjakan terlebih dahulu adalah yang berada di sebelah kiri dengan cara dikelompokkan.

$$\text{Contoh : } 4 \times 5 : 2 = (4 \times 5) : 2 = 20 : 2 = 10$$

- 4) Perkalian atau pembagian lebih kuat dari penjumlahan atau pengurangan, yang dikerjakan terlebih dahulu adalah operasi perkalian/pembagian dengan cara dikelompokkan.

$$\text{Contoh : } 23 - 8 \times 2 = 23 - (8 \times 2) = 23 - 16 = 7$$



Gambar 2.1 Variabel bebas dan Terikat

X : Penggunaan Model *Realistic Mathematics*

*Education*

r : Pengaruh Penggunaan Model *Realistic*

*Mathematics Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematika

Y : Pemahaman Konsep Matematika siswa.

## B. Kerangka Berpikir

Berdasarkan landasan teori dan permasalahan diatas maka dapat disusun kerangka pikir yang menghasilkan suatu hipotesis. Dimana kerangka pikir arti suatu konsep pola pemikiran dalam rangka memberikan jawaban sementara terhadap pemahaman yang telah diteliti.

Terdapat sejumlah faktor yang menjadi pengaruh rendahnya pemahaman konsep peserta didik terhadap mata pelajaran matematika yaitu karena ketidak tepatan guru dalam memiliki model pembelajaran atau media dalam menyampaikan materi pembelajaran tersebut, kegiatan belajar mengajar masih berpusat kepada guru dimana peserta didik diajak untuk selalu mengerjakan latihan yang diperintahkan oleh guru, sehingga interaksi antara guru dan peserta didik dalam belajar mengajar kurang.

Berdasarkan permasalahan diatas maka pendidikan perlu adanya suatu model pembelajaran yang sesuai di SDN 1 Sridadi tersebut Model Pembelajaran *Realistik Mathematic Education* (RME) karena melibatkan kehidupan sehari-hari atau pengalaman peserta didik yang berhubungan dengan materi matematika yaitu operasi hitung bilangan campuran, sehingga peserta didik mampu

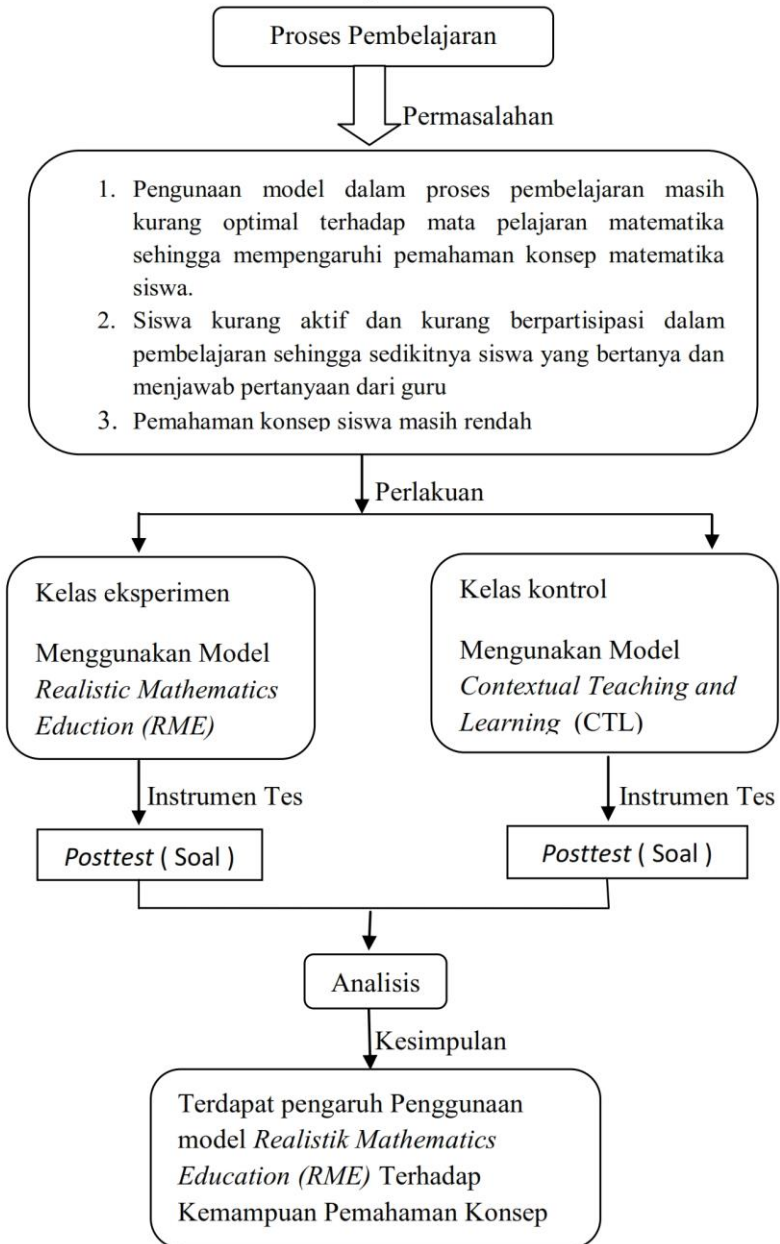
mendirikan sendiri pemahamannya serta mampu membangkitkan sikap percaya dirinya. Kerja sama dalam kelompok serta menarik minat peserta didik dalam sikap menghargai pendapat temannya sehingga pembelajarannya dapat lebih bermakna. Apabila model pembelajaran *Realistik Mathematic Education* (RME) dilakukan pada langkah-langkah yang benar sehingga penerapan model pembelajaran tersebut bisa meningkatkan pemahaman konsep peserta didik kelas 4 SDN 1 Sridadi.

Berdasarkan uraian tersebut, dibuktikan sejauh mana pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Campuran Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik. Kerangka berpikir untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang jalan dari alur pemikiran, landasan, maka peneliti menyajikan berupa skema sederhana yang menggambarkan secara singkat kerangka berpikir sebagai berikut:





**Gambar 2.2**  
**Kerangka Berfikir**



### C. Hipotesis Penelitian

Secara etimologi, hipotesis adalah perpaduan dua kata, *hypo* dan *thesis*. *Hypo* berarti kurang dari ; *thesis* adalah pendapat atau tesis. Oleh karena itu, secara harfian hipotesis dapat diartikan sebagai sesuatu pernyataan yang belum merupakan suatu tesis, suatu kesimpulan sementara; suatu pendapat yang belum final, karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Hipotesis adalah suatu dugaan sementara, suatu tesis sementara yang harus dibuktikan kebenarannya melalui penyelidikan ilmiah. Hipotesis dalam penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

“Terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik pada kelas IV SDN 1 Sridadi”.

#### 2. Hipotesis Statistik

a.  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ , “ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik pada kelas IV SDN 1 Sridadi”

b.  $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ , “Terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik pada kelas IV SDN 1 Sridadi”

## DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, Eliyyil. *Metode Belajar Anak Usia Dini*. Jakarta: Prenada Media Group, 2020.
- Alfian Mahesa Tantra, Sangga, Suryo Widodo, And Yuni Katminingsih. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Melalui Pembelajaran Realistic Mathematics Education (Rme)." *Sena-Magestik* (2022): 588–600. <https://Magestik.Unej.Ac.Id/>.
- Dinna Ririn Agustina, Ramadhan Prasetya Wibawa. "Peran Pendidikan Berbasis Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Tingkat Sekolah Menengah Pertama Di Era Society 5.0 Sebagai Penentu Kemajuan Bangsa Indonesia." *Equilibrium : Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembelajarannya* 7, No. 2 (2019): 137.
- Divia, Maria, And Yuliani Fitri. "Pengembangan Modul Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education(Rme) Pada Siswa Kelas X Tav Smk Negeri 5 Padang." *Jangka:Jurnal Pendidikan Matematika Ekasakti* 1, No. 2 (2021): 49–57.
- Endang Susilowati,"Peningkatan Aktifitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sd Melalui Model Realistic Mathematics Education (Rme) Pada Siswa Kelas Iv Semester 1 Di Sd Negeri 4 Kradenan Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobongan Tahun Pelajaran 2017/2018 " *Jurnal Pinus* Vol.04,No 01 (2018) : 44-53
- Fahrudin, Achmad Gilang, Eka Zuliana, And Henry Suryo Bintoro. "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Realistic Mathematic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas." *Anargya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 1, No. 1 (2018): 14–20.
- Jannah,Muthiah Miftahul Dkk. "Efektivitas Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinesthetic (Vak) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Klasifikasi Self- Efficacy," *Aksioma* 8.No. 1 (2019)

Hadeli, Rahmi Martin Kustati, *Evaluasi Pendidikan Perspektif Islam*. Yogyakarta: Cv Budi Utama. (2022)

<https://Tafsirweb.Com/3279-Surat-Yunus-Ayat-5.Html>

Hidayat, Eneng Indriyani Fitri, Indhira Asih Vivi Yandhari, And Trian Pamungkas Alamsyah. “Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V.” *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 4, No. 1 (2020): 106.

Hubulo, Nurain A, Evi Hulukati, Hamzah B. Uno, And Taulia Damayanti. “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Menggunakan Alat Peraga Kubus Dan Balok.” *Jambura Journal Of Mathematics Education* 3, No. 2 (2022): 120–127.

Kurniawati, F., Suparman, & Pratiwi, S. A. “Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Rme Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi” 2, No. 1 (2019): 11–17.

Limbong, Syah Suranta Putri. *Model Pembelajaran Ctl Dan Rme Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*. Jakarta: Guepedia, 2020.

Maisarah, Muhammad Amin Fauzi, Zulkifli Matondang. *Model Hands-On Mathematics Dan Rme Pada Kemampuan Pemahaman Relasional Dan Mathematics Anxiety Anak Sekolah Dasar*. Surabaya: Cv.Jakad Media Publishing, 2021.

Mardiah, Mardiah, Ahmad Fauzan, Yanti Fitria, Hendra Syarifuddin, Farida F, And Desyandri Desyandri. “Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education Terhadap Pemahaman Konsep Dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 4, No. 2 (2020): 513–521.

Marlina, Ina, And Linda Fuziawati. “Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Di Sekolah Dasar.” *Didaktik : Jurnal Ilmiah Pgsd Stkip Subang* 7, No. 01

- (2021): 140–162.
- Negara, Hasan Sastra. “Mengembangkan Kemampuan Pemahaman, Koneksi Dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar (Sd) Melalui Reciprocal Teaching.” *Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar 2*, No. 1 (2015): 138–149.
- Negara, Hasan Sastra. “Analisis Pembelajaran Matematika Pada Sekolah Dasar Yang Menerapkan Pendekatan Pmri Dan Sekolah Dasar Yang Tidak Menerapkan Pendekatan Pmri Di Kota Yogyakarta Hasan.” *Terampil; Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar 1*, No. 1 (2014): 65–78.
- Negara, Hasan Sastra. "Pembelajaran Matematika Mi/Sd. Bandar Lampung : Program Studi Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Dan Kependidikan Uin Raden Intan Lampung 2019.
- Nurhayanti, Hani, Hendar Hendar, And Ranti Kusmawati. “Model Realistic Mathematic Education Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan.” *Jurnal Tahsinia 3*, No. 2 (2022): 156–166.
- Nur Ainun Siti Fadila. "Efektifitas Pembelajaran Realistic Mathematic Education (Rme) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Smp." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan Vol 8*. No.22 (2022)
- Prastowo, Andi. *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Kencana, 2019.
- Qiftia, Maratul, And Yuli Yanti. “Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Terintegrasi Dengan Ayat-Ayat Al Qur’an.” *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar 5*, No. 2 (2019): 275–286.
- Radiusman, R. “File:///C:/Users/User/Downloads/Penalaran.Pdf.” *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika 6*, No. 1 (2020): 1–8.
- Rahmi, Martin Kustati, Hadeli. *Evaluasi Pendidikan Perspektif Islam*. Yogyakarta: Cv Budi Utama, 2022.
- Rukminingsih Dkk. *Penelitian Pendidikan Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta :

- Erhaka Utama. (2020).
- Rosmala, Isrok ` Atun Amelia, *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara. 2018
- Salim Nahdi, Dede, Devi Afriyuni Yonanda, And Nurul Fauziah Agustin. "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Ipa." *Jurnal Cakrawala Pendas* 4, No. 2 (2018): 9.
- Sari, Arnida, And Suci Yuniati. "Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 2, No. 2 (2018): 71–80.
- Setyawan, Dedy. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Realistic Mathematics Education (Rme) Berbantuan Media Konkrit." *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar* 4, No. 2 (2020): 155–163.
- Siswadi, S, And S Saminah. "Pengaruh Model Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa Materi Bilangan Kelas " *Journal Of* 2, No. 2 (2020): 129–133. <https://www.ejournal.poltek-amimedan.ac.id/index.php/jme/article/view/26>.
- Siti Ruqoyyah Dkk. *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan Dengan Vba Microsoft Excel*. Purwokerta : Cv Trealea Jacta Pedagogie. (2019).
- Sugiyonom. *Metode Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. Bandung: Alfabeta, 2022.
- Pranita Suhardi. *Seni Budaya Dan Keterampilan*. Surabaya: Sakura Putra Surabaya, (2021).
- Widana, I Wayan. "Realistic Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Indonesia." *Jurnal Elemen* 7, No. 2 (2021): 450–462.
- Widhi, T A. "Peningkatan Pemahaman Konsep Menguraikan Dan Menyusun Bilangan Dengan Metode Matematika Realistik Dalam Pengembangan Kurmer Di Kelas I Sdn " *Edukasia:*

*Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 3 (2022): 653–660.

[Http://Jurnaledukasia.Org/Index.Php/Edukasia/Article/View/175](http://Jurnaledukasia.Org/Index.Php/Edukasia/Article/View/175).

Yulianty, Nirmalasari. “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik.” *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 4, No. 1 (2019): 60–65.

Yusuf,Muri. *Metode Penelitian Kuantitatif,Kualitatif, & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana. 2022.

Zulkifli Dkk. *Model Hands On Mathematics Dan Rme Pada Kemampuan Pemahaman Rasional Dan Mathematics Anxiety Anak Sekolah Dasar*. Surabaya : Cv Jakad Media Publishing,. (2021).

