

**PENERAPAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) PADA MATERI BANGUN RUANG  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD  
NEGERI 04 TIMPEH KABUPATEN DHARMASRAYA**

**SKRIPSI**

*Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

**Oleh**

**FERNANDES DALIMUNTE**  
**NPM. 1910013411268**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

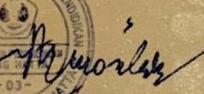
Nama Mahasiswa : Fernandes Dalimunte  
NPM : 1910013411268  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Penerapan Modul Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Materi Bangun Ruang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 04 Timpeh Kabupaten Dharmasraya

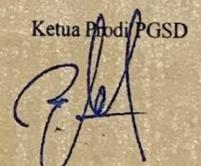
Disetujui untuk diujikan oleh :  
Pembimbing



Syafni Gustina Sari, S.Pd, M.Pd

Mengetahui

Dekan FKIP  
  
Dr. Yetty Morelent, M.Hum

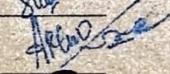
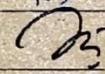
Ketua Prodi PGSD  
  
Dr. Enjoni S.P, M.P

## HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

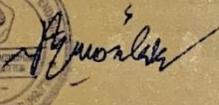
Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari **Rabu** tanggal **Dua Puluh Dua** bulan **Februari** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Tiga** bagi:

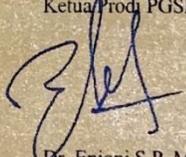
Nama Mahasiswa : Fernandes Dalimunte  
NPM : 1910013411268  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Penerapan Modul Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Materi Bangun Ruang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 04 Timpeh Kabupaten Dharmasraya

### Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Syafni Gustina Sari, S.Pd, M.Pd (Ketua)	1. 
2. Arlina Yuza, S.Pd, M.Pd (Anggota)	2. 
3. Ira Rahmayuni Jusar, S.Si, M.Pd (Anggota)	3. 

### Mengetahui

Dekan FKIP  
  
Dr. Yetty Morelent, M.Hum

Ketua Prodi PGSD  
  
Dr. Enjoni S.P, M.P

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fernandes Dalimunte  
Npm : 1910013411268  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul : Penerapan Modul Matematik Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Materi Bangun Ruang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 04 Timpeh Dharmasraya

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Penerapan Modul Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Materi Bangun Ruang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 04 Timpeh Kabupaten Dharmasraya” adalah benarhasil karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti ketentuan penulisan karya ilmiah yang sudah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 13 Februari 2023

Saya yang menyatakan :



Fernandes Dalimunte  
Npm. 1910013411268

**PENERAPAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) PADA MATERI BANGUN RUANG UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI 04 TIMPEH KABUPATEN DHARMASRAYA**

**Fernandes Dalimunte<sup>1</sup>, Syafni Gustina Sari<sup>1</sup>**  
**<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**  
**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**  
**Universitas Bung Hatta**  
**Email : [fernandesdalimunte@gmail.com](mailto:fernandesdalimunte@gmail.com)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa, disebabkan pembelajaran yang dilakukan selama ini belum sepenuhnya dikaitkan dengan aktivitas yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, dan belum tersedianya modul pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi bangun ruang. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang dengan menggunakan Modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) di kelas V SDN 04 Timpeh. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2022/2023. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V di SDN 04 Timpeh. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi guru dan tes hasil belajar. Berdasarkan pengamatan aktivitas guru pada siklus I Pertemuan I diperoleh persentase 67% dan pada pertemuan II diperoleh persentase 78%, sedangkan pada siklus II pertemuan I diperoleh persentase 83% dan pada pertemuan II diperoleh persentase 88%. Tes hasil belajar pada siklus I diperoleh persentase nilai rata-rata kelas 52,81% dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan persentase nilai rata-rata kelas 76,56%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa bahwa pembelajaran menggunakan modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 04 Timpeh.

**Kata kunci : Modul, *Realistic Mathematics Education*, Bangun Ruang**

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	i
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR BAGAN .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah dan Alternatif Pemecahan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORETIS</b>	
A. Kajian Teori.....	9
1. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	9
2. Modul .....	13
3. Model <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	19
4. Modul Berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	25
5. Materi Bangun Ruang.....	26
6. Hasil Belajar.....	28

B. Penelitian yang Relevan.....	31
C. Kerangka Konseptual.....	33
D. Hipotesis Tindakan.....	34

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	35
B. <i>Setting</i> Penelitian.....	36
C. Prosedur Penelitian.....	36
D. Indikator Keberhasilan.....	41
E. Instrumen Penelitian.....	41
F. Teknik Pengumpulan Data.....	41
G. Teknik Analisis Data.....	42

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

A. Hasil Penelitian.....	45
1. Deskripsi Data.....	46
2. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran.....	48
B. Pembahasan.....	75
C. Uji Hipotesis.....	80

### **BAB V PENUTUP**

A. Simpulan.....	81
B. Saran.....	81

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>83</b>
----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>85</b>
----------------------	-----------

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang Masalah**

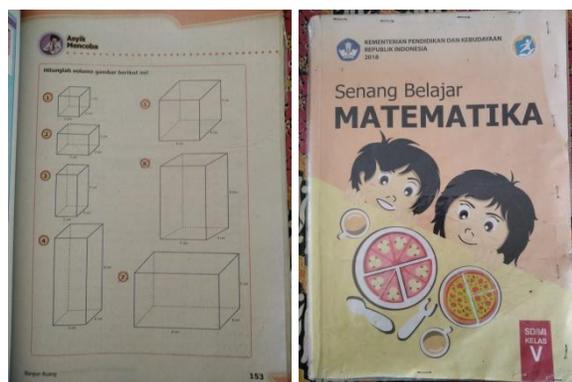
Pembelajaran matematika di sekolah bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam berpikir, meningkatkan kreativitas siswa dan mengembangkan kemampuan baru siswa untuk bertahan hidup dalam keadaan yang selalu berubah. Dilihat dari tujuannya maka pembelajaran matematika di sekolah dasar sangat penting karena menyiapkan siswa untuk berpikir kritis, menyiapkan siswa jadi hemat, cermat dan efisien dan juga membantu siswa dalam mengembangkan karakternya. seharusnya pembelajaran matematika di sekolah dasar harus menyenangkan dan disukai oleh anak.

Menurut Susanto (2013:185), matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kebutuhan akan aplikasi matematika saat ini dan masa depan tidak hanya untuk keperluan sehari-hari, tetapi terutama dalam dunia kerja, dan untuk mendukung perkembangan ilmu dasar perlu dikuasai oleh siswa terutama sejak usia sekolah dasar.

Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan di kelas V SD Negeri 04 Timpeh tanggal 3 Oktober dan 6 Oktober 2022, kenyataannya saat proses pembelajaran guru masih banyak melaksanakan pembelajaran matematika secara konvensional, yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana guru lebih dominan lebih aktif daripada siswa dan pembelajaran lebih terfokus pada materi yang

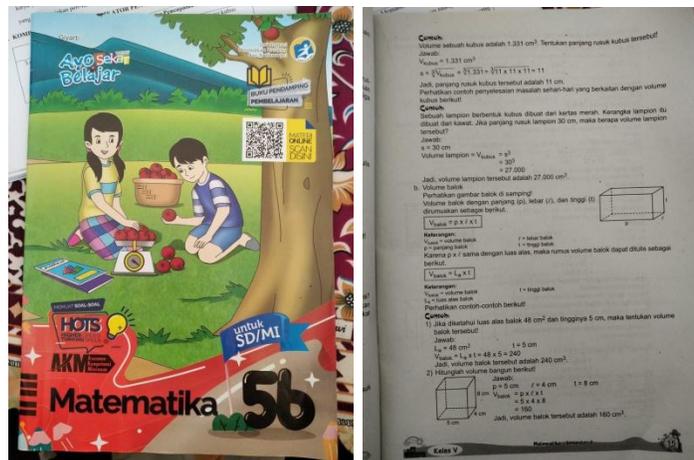
ada di buku matematika siswa. Tidak ada menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran yang mengaitkan aktivitas yang dekat dengan kehidupan sehari-hari ke dalam pembelajaran, sehingga siswa sulit memahami materi. Karena sebelumnya di sekolah sudah memiliki buku siswa namun siswa kurang memahaminya.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V SD Negeri 04 Timpeh, pembelajaran yang dilakukan selama ini belum sepenuhnya dikaitkan dengan aktivitas yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Bahan ajar yang tersedia seperti buku paket belum lengkap dan tidak dapat dijadikan pedoman dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan jawaban siswa ketika ditanya tentang buku ajar yang digunakan, beberapa siswa mengatakan bahwa Buku Paket yang digunakan kurang lengkap dalam penyajian materi. Pada saat mengerjakan latihan atau penilaian, banyak siswa yang kesulitan mengerjakan soal-soal yang ada karena beberapa soal tidak berkaitan dengan bacaan yang ada sehingga membutuhkan tambahan materi, seperti modul yang akan peneliti gunakan. Berikut buku siswa bisa dilihat pada gambar dibawah ini:



## Gambar 1. Buku Matematika kelas V SD Kurikulum 2013

Guru di sekolah juga mewajibkan siswa menggunakan LKS (Lembar Kerja Siswa) untuk membantu mereka selama proses pembelajaran. Masalah signifikan dengan LKS adalah siswa tidak memahami materi karena paparan LKS langsung dihadapkan pada materi. Selain itu, tidak ada penjelasan tentang masalah kontekstual dalam buku ini. Buku LKS yang digunakan siswa dalam proses pendidikannya tidak memuat pengajaran mata pelajaran yang konkrit atau realistik. Sebaliknya, LKS menyatakan konsep abstrak secara langsung melalui rumus tanpa penjelasan materi yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa merasa sulit untuk memecahkan masalah matematika jika contoh yang diberikan oleh guru mereka berbeda dari pertanyaan mereka. Hal ini karena siswa membutuhkan waktu untuk mengubah pertanyaan menjadi jawaban ketika mereka mendengar penjelasan yang sama dari guru mereka lagi. Terlihat belum adanya modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) disekolah. Berikut buku LKS yang digunakan oleh siswa dapat dilihat pada Gambar 2.



## Gambar 2. Buku LKS Matematika kelas V Kurikulum 2013

Hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 04 Timpeh Kabupaten Dharmasraya masih tergolong rendah, masih banyak siswa yang mendapat nilai kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan adalah 68. Gambaran pencapaian KKM penilaian harian di kelas V bisa dilihat pada lampiran I halaman 85 dan Tabel 1.

**Tabel 1. Penilaian Harian Matematika Kelas V**

KD	Nilai			Pencapaian KKM	
	Tertinggi	Terendah	Rata-rata	Tuntas	Tidak Tuntas
3.1	90	50	69,37	8	8
3.2	80	50	61,87	6	10
3.3	75	40	56,25	2	14

Sumber : Guru Kelas V SD Negeri 04 Timpeh

Sebelumnya guru sudah pernah menggunakan modul sebagai media pembelajaran, namun belum ada guru tersebut menggunakan bahan ajar seperti LKS atau modul yang menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME). Dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) ini siswa akan mudah memahami pelajaran dengan baik, karena modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) siswa diarahkan pada pemahaman konsep bukan pemerolehan informasi. Dalam pemahaman ini, siswa berusaha mengaitkan informasi yang telah dimilikinya dengan informasi yang baru. Pemahaman konsep

dapat dilaksanakan dengan melibatkan siswa secara aktif untuk menemukan sendiri berdasarkan pengetahuan informal yang sudah dipunyainya, kemudian diajarkan kepengetahuan formal. Jadi, model pembelajaran ini menjadikan siswa yang lebih aktif dalam memahami pembelajaran secara berkelompok dan melatih keaktifan berkomunikasi daripada guru menerangkan pembelajaran di dalam kelas. Dengan modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada kelas V SDN 04 Timpeh Dharmasraya.

Modul yang akan peneliti gunakan dalam penelitian adalah modul berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) hasil penelitian yang dilakukan oleh Nadia Adheline (2022) yang berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Materi Bangun Ruang Kelas V SD Negeri 08 Surau Gadang Padang”. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa praktikalitas Modul berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pada materi bangun ruang untuk kelas V SD dinyatakan sangat praktis dengan persentase 90,72% yang berarti bahan ajar yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria sangat praktis sehingga dapat digunakan sebagai bahan ajar di sekolah dasar.

Peneliti memandang modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan cara berpikir siswa menggunakan masalah kontekstual dan bersumber dari peristiwa nyata yang terdapat di kehidupan sehari-hari. Proses penemuan melalui Modul akan memberikan pengalaman langsung dalam

mempelajari matematika, meningkatkan kemampuan siswa untuk belajar sendiri tanpa tergantung kepada kehadiran guru.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti kiranya perlu melakukan/melaksanakan penelitian untuk mengetahui lebih lanjut mengenai penerapan modul berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika. Peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Modul Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Materi Bangun Ruang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 04 Timpeh Kabupaten Dharmasraya”.