

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK  
INDONESIA (PMRI) PADA MATERI VOLUME  
BANGUN RUANG DI KELAS VC SDN 21  
PAYAKUMBUH**

**SKRIPSI**

*untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



**Oleh:  
NUR AFLAH  
NIM : 18129026**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2022**

PERSETUJUAN SKRIPSI

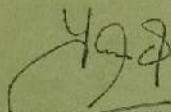
PENINGKATAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN PENDEKATAN  
PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI)  
PADA MATERI VOLUME BANGUN RUANG  
DI KELAS VC SDN 21 PAYAKUMBUH

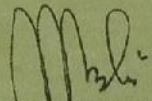
Nama : Nur Aflah  
NIM : 18129026  
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1)  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Universitas : Universitas Negeri Padang

Padang, Juni 2022

Mengetahui,  
Kepala Departemen PGSD FIP UNP

Disetujui oleh:  
Dosen Pembimbing

  
Dra. Yetti Ariani, M.Pd  
NIP. 19601202 198803 2 001

  
Dr. Melva Zainil, M.Pd  
NIP. 19740116 200312 2 002

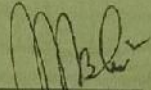
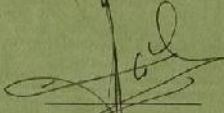
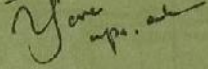
### PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Padang

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Pendekatan  
Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada Materi Volume  
Bangun Ruang di Kelas VC SDN 21 Payakumbuh

Nama : Nur Aflah  
NIM/BP : 18129026/2018  
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 01 Juni 2022

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Melva Zainil, M.Pd	
2. Anggota	: Masniladevi, S.Pd, M.Pd	
3. Anggota	: Sherlyane Hendri, S.Pd, M.Pd	

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Aflah

NIM/BP : 18129026/2018

Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada Materi Volume Bangun Ruang di Kelas VC SDN 21 Payakumbuh

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar merupakan karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang ditulis atau diterbitkan dalam skripsi ini kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti penulisan karya ilmiah yang lain.

Padang, 27 Mei 2022

Yang Menyatakan,



Nur Aflah  
Nim.18129026



## ABSTRAK

### **Nur Aflah. 2022: Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada Materi Volume Bangun Ruang di Kelas VC SDN 21 Payakumbuh.**

Penelitian pada pembelajaran volume bangun ruang di kelas V ini dilatar belakangi oleh hasil belajar peserta didik rendah dan pembelajaran kurang terlaksana dengan baik, pada pelaksanaannya guru belum menerapkan pendekatan pembelajaran yang inovatif, media pembelajaran konkret dan kurang memberikan permasalahan kepada peserta didik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar materi volume bangun ruang dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Prosedur penelitian didahului dengan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data berupa observasi, dan tes. Penelitian ini dilaksanakan pada Semester II Tahun Ajaran 2021/2022. Subjek penelitian adalah guru selaku observer, peneliti selaku praktisi, dan peserta didik kelas VC sebanyak 21 orang yang terdiri dari 12 orang peserta didik laki-laki dan 9 orang peserta didik perempuan.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pada : 1) Perencanaan pembelajaran, yaitu siklus I dengan rata-rata 84,71% (baik) dan siklus II dengan 97,22% (sangat baik). 2) Pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari aktivitas guru dimana siklus I dengan rata-rata 91,06 % (baik) dan siklus II dengan 96,42% (sangat baik) serta aktivitas peserta didik dimana siklus I dengan rata-rata 91,06% (baik) dan siklus II dengan 96,42% (sangat baik). 3) Hasil belajar peserta didik siklus I diperoleh dengan rata-rata 73,13 dan siklus II dengan 87,91. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan hasil belajar volume bangun ruang.

**Kata Kunci :** Hasil Belajar, Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Penilaian

## KATA PENGANTAR



Puji syukur *alhamdulillah* peneliti ucapkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Materi Volume Bangun Ruang di Kelas VC SDN 21 Payakumbuh”**.

Adapun yang menjadi tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk melengkapi syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti banyak memperoleh bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini disampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd selaku Kepala Departemen PGSD FIP UNP dan Ibu Mai Sri Lena, S.Pd, M.Pd selaku Sekretaris Departemen PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin untuk penelitian ini.
2. Bapak Drs. Zuardi, M.Si selaku Koordinator UPP IV Departemen PGSD FIP UNP yang telah memberikan izin untuk penelitian ini.
3. Ibu Dr. Melva Zainil, M.Pd selaku Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd selaku dosen penguji I skripsi dan Ibu Sherlyane Hendri, S.Pd, M.Pd selaku dosen penguji II skripsi yang telah memberikan ilmu, arahan, kritikan, dan saran yang berharga untuk kesempurnaan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen beserta staf jurusan PGSD yang telah memberikan sumbangan pikirannya selama peneliti menuntut ilmu dalam perkuliahan.

6. Ibu Amperawati, S.Pd selaku kepala sekolah SDN 21 Payakumbuh yang telah memberikan izin, fasilitas, dan kemudahan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.
7. Ibu Septa Helenda, S.Pd selaku guru kelas VC SDN 21 Payakumbuh yang telah menerima peneliti dengan baik dan mau berkolaborasi untuk melaksanakan penelitian.
8. Penghargaan yang tak terhingga dan penuh rasa hormat peneliti sampaikan untuk kedua orang tua tercinta mama (Susmikawati) dan ayah (Syafuddin, S.Pd), serta kakak Nur Latifah, S.Pd, adik M. Dezky Heruji dan adik Ahmad Yulidin dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan dorongan, semangat dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Ucapan terima kasih yang saya hanturkan kepada sahabat-sahabat saya Rano Sumara, Andriana, Geubrina Rizky Yuna dan Aminah yang telah memberi saya semangat dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Teman-teman angkatan 18, kakak-kakak dan abang-abang senior PGSD FIP UNP yang telah memberikan arahan, motivasi dan semangat, teman seperjuangan yang sudah memberikan motivasi dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk Bapak, Ibu dan rekan-rekan menjadi amal shaleh dan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. *Amin ya Robbal 'alamin.*

Penulisan skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan, untuk itu dengan segala kerendahan hati diharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi sempurnanya karya ilmiah ini. Walaupun jauh dari kata sempurna, semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi Program Studi PGSD FIP Universitas Negeri Padang khususnya dan semua pihak pada umumnya. Amin ya Robbal'alamin.

Bukittinggi Mei 2022

Peneliti



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	11
C. Tujuan Penelitian .....	11
D. Manfaat Penelitian .....	12
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>14</b>
A. Kajian Teori .....	14
1. Hakikat Hasil Belajar .....	14
2. Materi Volume Bangun Ruang .....	18
3. Hakikat Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).....	24
4. Pembelajaran Volume Bangun Ruang dalam Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) .....	35
5. Hakikat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	37
B. Kerangka Teori.....	42
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>
A. Setting penelitian.....	46
1. Tempat Penelitian.....	46
2. Subjek Penelitian.....	46
3. Waktu Penelitian .....	47

B. Rancangan Penelitian .....	47
1. Pendekatan dan jenis pendekatan .....	47
2. Alur penelitian.....	49
3. Prosedur Penelitian .....	52
C. Data dan Sumber Data .....	55
1. Data Penelitian .....	55
2. Sumber Data.....	56
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data .....	56
1. Teknik Pengumpulan Data.....	56
2. Alat Pengumpulan Data .....	57
E. Analisis Data .....	59
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>63</b>
A. HASIL PENELITIAN.....	63
1. Siklus I Pertemuan I.....	63
a. Perencanaan.....	64
b. Pelaksanaan .....	67
c. Pengamatan .....	72
d. Refleksi .....	82
2. Siklus I Pertemuan II.....	86
a. Perencanaan.....	86
b. Pelaksanaan .....	89
c. Pengamatan .....	93
d. Refleksi .....	103
3. Siklus II .....	106
a. Perencanaan.....	106
b. Pelaksanaan .....	109
c. Pengamatan .....	114
d. Refleksi .....	124
B. PEMBAHASAN .....	126
1. Siklus I .....	126
2. Siklus II.....	131
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>136</b>
A. Simpulan .....	136
B. Saran.....	138
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>140</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Daftar Nilai Harian Volume Banun Ruang.....	8
Tabel 1.2 Indeks Nilai Kuantitatif dengan Skala .....	61
Tabel 1.3 Kriteria Taraf Keberhasilan .....	62
Tabel 1.4 Rekapitulasi Hasil Penelitian Siklus I.....	131
Tabel 1.5 Rekapitulasi Hasil Penelitian Siklus II .....	134

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 2.1 Kerangka Teori .....	45
Bagan 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

### SIKLUS 1 PERTEMUAN 1

Lampiran 1 RPP .....	142
Lampiran 2 Materi Pembelajaran.....	149
Lampiran 3 Media Pembelajaran .....	154
Lampiran 4 Lembar Diskusi Kelompok.....	155
Lampiran 5 Hasil Kerja LDK.....	157
Lampiran 6 Soal Evaluasi .....	158
Lampiran 7 Hasil Penilaian Evaluasi .....	159
Lampiran 8 Rubrik Penilaian Pengetahuan.....	161
Lampiran 9 Kunci Jawaban.....	162
Lampiran 10 Lembar Penilaian.....	164
Lampiran 11 Kisi-Kisi Soal .....	170
Lampiran 12 Penilaian Pengetahuan.....	173
Lampiran 13 Rubrik Penilaian Keterampilan.....	174
Lampiran 14 Rekapitulasi Nilai Pengetahuan dan Keterampilan Siklus I Pertemuan I .....	176
Lampiran 15 Hasil Pengamatan Penilaian RPP .....	178
Lampiran 16 Hasil Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Aspek Guru .....	187
Lampiran 17 Hasil Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Aspek Peserta Didik.....	194

### SIKLUS 1 PERTEMUAN 2

Lampiran 18 RPP .....	201
Lampiran 19 Materi Pembelajaran.....	208
Lampiran 20 Media Pembelajaran .....	212
Lampiran 21 Lembar Diskusi Kelompok.....	213
Lampiran 22 Hasil kerja LDK .....	215
Lampiran 23 Soal Evaluasi .....	216
Lampiran 24 Hasil Penilaian Evaluasi .....	217
Lampiran 25 Rubrik Penilaian Pengetahuan.....	219
Lampiran 26 Kunci Jawaban Evaluasi.....	220
Lampiran 27 Lembar Penilaian.....	222
Lampiran 28 Kisi-kisi Soal .....	228
Lampiran 29 Rekapitulasi Penilaian Pengetahuan.....	230
Lampiran 30 Penilaian Keterampilan.....	231
Lampiran 31 Rekapitulasi Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan Siklus I pertemuan II.....	233
Lampiran 32 Rekapitulasi Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan	

Siklus I .....	235
Lampiran 33 Hasil Pengamatan Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	237
Lampiran 34 Hasil Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Aspek Guru .....	243
Lampiran 35 Hasil Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Aspek Peserta Didik.....	250
 <b>SIKLUS II</b>	
Lampiran 36 RPP .....	257
Lampiran 37 Materi Pembelajaran.....	264
Lampiran 38 Media Pembelajaran .....	268
Lampiran 39 Lembar Diskusi Kelompok.....	269
Lampiran 40 Hasil kerja LDK .....	271
Lampiran 41 Soal Evaluasi .....	272
Lampiran 42 Hasil Penilaian Evaluasi .....	273
Lampiran 43 Rubrik Penilaian Pengetahuan.....	275
Lampiran 44 Kunci Jawaban.....	276
Lampiran 45 Lembar Penilaian .....	278
Lampiran 46 Kisi-kisi Soal .....	284
Lampiran 47 Rekapitulasi Penilaian Pengetahuan.....	286
Lampiran 48 Penilaian Keterampilan.....	287
Lampiran 49 Rekapitulasi Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan Siklus II.....	289
Lampiran 50 Hasil Pengamatan Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	291
Lampiran 51 Hasil Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Aspek Guru .....	297
Lampiran 52 Hasil Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Aspek Peserta Didik.....	303
Lampiran 53 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Perencanaan dan Pelaksanaan Siklus I dan Siklus II.....	310
Lampiran 54 Dokumentasi.....	311
Lampiran 55 Surat izin penelitian di Sekolah.....	315
Lampiran 56 Surat Pernyataan Dari Sekolah.....	316
Lampiran 57 Hasil Wawancara.....	317
Lampiran 58 RPP Guru.....	319

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Matematika sebagai salah satu ilmu disiplin yang merupakan sangat penting dalam kehidupan sehari-hari apalagi dalam perkembangan era globalisasi pada saat ini, karena matematika tidak terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Dalam berbagai aspek kehidupan, manusia tidak akan terlepas dari matematika, karena matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan berkembangnya daya pikir manusia. Oleh sebab itu, matematika sangat penting diajarkan sejak jenjang Sekolah Dasar (SD) hingga ke jenjang Perguruan Tinggi (PT).

Pembelajaran matematika pada jenjang Sekolah Dasar memiliki fokus untuk membekali peserta didik dengan berbagai kompetensi yaitu dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan kerjasama. Kompetensi tersebut sangat diperlukan agar peserta didik diharapkan mempunyai kemampuan berpikir dan berinteraksi untuk dapat memecahkan permasalahan yang dialami peserta didik dalam kehidupan sehari-harinya.

Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran wajib yang termuat dalam kurikulum 2013 (K-13). Oleh karena itu pembelajaran dilaksanakan harus sesuai dengan kurikulum 2013 (K-13) yang telah ditetapkan. Dalam pelaksanaan pembelajaran K-13, peserta didik

merupakan subjek dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik merupakan pelaku di dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Permendikbud No. 22 Tahun 2016, proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran K-13 memiliki beberapa prinsip yang harus diperhatikan. Menurut Hosnan (2014) prinsip pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013 diantaranya (1) proses pembelajaran hendaknya berpusat pada peserta didik, (2) selalu mengedepankan pengembangan kreativitas peserta didik, (3) mengondisikan dan memanipulasi proses pembelajaran yang menantang dan menyenangkan, (4) menanamkan nilai, etika, logika, estetika, dan kinestetika, serta (5) menyiapkan pengalaman belajar yang bervariasi melalui penerapan berbagai strategi, model, dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna.

Standar pelaksanaan K-13 yang diuraikan, maka pembelajaran matematika yang merupakan mata pelajaran yang termuat di dalam K-13, harus berpusat pada peserta didik (*student centered*). Hal ini sejalan dengan pendapat (Rachmayani, 2014) mengatakan bahwa matematika harus mampu mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran dan mengurangi kecenderungan guru untuk mendominasi proses pembelajaran.



Penyelenggaraan pembelajaran matematika, guru hendaknya menciptakan kondisi dan situasi yang membuat peserta didik mampu untuk membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuan yang ia miliki. Hal itu sesuai dengan pendapat Susanto (2013) proses pembelajaran matematika dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir peserta didik, serta kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan terhadap materi pembelajaran.

Kondisi ideal dalam proses pembelajaran menurut Mitchell (dalam Suyono & Hariyanto, 2014) adalah sebagai berikut : (1) Perhatian peserta didik aktif dan terfokus pada pembelajaran, (2) Peserta didik berupaya untuk menyelesaikan tugas dengan benar, (3) Membiasakan peserta didik untuk melakukan cek terhadap hasil kerja, apabila menemui kesalahan segera memperbaikinya, (4) Memfasilitasi peserta didik untuk berani menyatakan apa-apa saja yang belum dipahamai, (5) Peserta didik berani menyatakan ketidak tujuannya, (6) Guru memberikan kaitan antara materi yang diajarkan dengan kehidupan nyata, (7) Guru memberikan fasilitas kepada peserta didik untuk dapat bekerja sama dalam sebuah kelompok secara optimal.

Untuk itu, agar pelaksanaan proses pembelajaran matematika dapat berpusat kepada peserta didik serta sesuai dengan kondisi ideal dalam proses pembelajaran, maka guru perlu menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran atau RPP dengan baik. Dimana RPP yang baik harus tersusun secara sistematis dan lengkap komponen penyusunnya. Komponen RPP menurut Rusman (2015) “komponen RPP terdiri dari: Identitas sekolah, yaitu nama satuan pendidikan, Identitas mata pelajaran, Kelas/semester, Materi pokok, Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian kompetensi dasar, Tujuan pembelajaran yang dirumuskan

berdasarkan kompetensi dasar, dengan menggunakan kata kerja operasional (KKO) yang dapat diamati dan diukur, Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi, Materi pembelajaran, Metode pembelajaran, Media pembelajaran, Sumber belajar, Langkah-langkah pembelajaran dilakukan dan penilaian hasil belajar.”

Pada pembelajaran matematika di Kelas V Kurikulum 2013 KD 3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat 3, KD 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar tiga, proses pembelajaran seharusnya dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari serta pengalaman belajar peserta didik berorientasi pada hal yang nyata (*real*). Oleh karenanya, melalui pengalaman nyata (*real*) peserta didik dapat mempertajam pengetahuan tentang KD bangun ruang.

Pengalaman nyata (*real*) sendiri merupakan kegiatan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Karena tidak hanya mempelajari konsep tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir. Sehingga pada pembelajaran matematika guru hendaknya melatih dan membiasakan peserta didik untuk melakukan kegiatan yang melibatkan kehidupan sehari-hari. Salah satu pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kegiatan pengalaman nyata (*real*) adalah pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

Pada observasi yang peneliti lakukan di SD Negeri 21 Payakumbuh yang pertama dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 13 Oktober 2021 yaitu pada materi debit, dan yang kedua dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 14 Oktober 2021 yaitu pada materi skala, peneliti mengamati proses pembelajaran yang dilakukan guru di dalam kelas.

Pada saat proses pembelajaran, guru menyampaikan materi dengan cara ceramah dan belum memberikan masalah kontekstual kepada peserta didik dan belum menjelaskan masalah dengan menggunakan media. Kemudian guru menuliskan contoh soal di papan tulis dan menjelaskan cara penyelesaiannya. Setelah itu, guru memberikan soal latihan untuk dikerjakan oleh peserta didik. Dari soal latihan tersebut, terdapat satu soal yang berbentuk cerita. kemudian guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk mengerjakan soal latihan tersebut. Setelah waktu yang diberikan habis, peserta didik mengumpulkan jawaban mereka. Dari kegiatan mengumpulkan jawaban tersebut, diketahui bahwa dari 21 peserta didik hanya 5 orang yang mampu menyelesaikan soal. Selama proses pembelajaran berlangsung guru tidak menggunakan media konkret dan tidak melibatkan kehidupan sehari-hari. Ketika guru menjelaskan materi pembelajaran, sebagian peserta didik terlihat mengobrol dengan teman sebangkunya.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di Sekolah serta wawancara dengan guru di Kelas VC SDN 21 Payakumbuh, Peneliti menemukan beberapa permasalahan. Permasalahan sebagai berikut. Pada aspek guru, (1) RPP yang digunakan guru belum efektif atau belum lengkap

sehingga proses pembelajaran yang berlangsung belum terlaksana secara maksimal, (2) Dalam proses pembelajaran, guru belum melibatkan materi pembelajaran dengan kegiatan nyata (*real*) dan guru juga belum memberikan masalah kontekstual dan menjelaskan masalah dengan menggunakan media pembelajaran, sehingga peserta didik belum memahami materi pembelajaran yang dilaksanakan, (3) Kemudian, guru belum terlihat melibatkan materi pembelajaran sebelumnya dengan materi pembelajaran yang akan dibahas, hal ini terlihat pada proses pembelajaran bahwa guru langsung membuka pembahasan materi yang akan dibahas. (4) Proses pembelajaran masih terpusat pada guru (*teacher center*), guru hanya fokus menjelaskan materi pelajaran tanpa memperhatikan peserta didik, sehingga peserta didik lebih banyak diam dan menjadi pasif pada saat pembelajaran berlangsung.

Masalah pada aspek peserta didik, (1) Kemampuan peserta didik dalam mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata (*real*) masih rendah, hal tersebut dapat diketahui dari respon peserta didik terhadap soal cerita yang diberikan oleh guru, (2) Peserta didik tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi pembelajaran, (3) Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika masih rendah.

Pada tanggal 23 oktober 2021 peneliti melakukan wawancara kepada guru dan peserta didik. Dari hasil wawancara peneliti dengan guru, peneliti memperoleh informasi bahwasanya guru belum menggunakan pendekatan pembelajaran pendidikan matematika Realistik indonesia (PMRI). peneliti juga mengamati rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan

oleh guru untuk mengajar. Berdasarkan pengamatan dari peneliti, peneliti mendapatkan kekurangan pada RPP yang digunakan oleh guru. Yakni perumusan indikator pada RPP belum sesuai dengan KKO (Kata Kerja operasional), serta pada perumusan tujuan pembelajaran belum lengkap yaitu belum adanya menggunakan *condition* dan *degree*.

Setelah melakukan observasi, peneliti mendapatkan data nilai harian tentang volume bangun ruang peserta didik sebagai berikut:

**Tabel 1.1 Daftar Nilai Harian Materi Volume Bangun Ruang Semester  
I IKelas VC SDN 21 Payakumbuh Tahun Ajaran 2020/2021**

NO	Nama Peserta Didik	KBM	Nilai	Keterangan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1.	ARP	75	41		✓
2.	AZA	75	70		✓
3.	ARI	75	80	✓	
4.	AAR	75	60		✓
5.	ARA	75	86	✓	
6.	AAZ	75	71		✓
7.	AMA	75	95	✓	
8.	AQ	75	45		✓
9.	AS	75	65		✓
10.	KAN	75	75	✓	
11.	AKM	75	80	✓	
12.	CA	75	85	✓	
13.	DTZ	75	55		✓
14.	FPM	75	70		✓
15.	FAA	75	69		✓
16.	HA	75	90	✓	
17.	KAS	75	73		✓
18.	MR	75	69		✓
19.	MHA	75	67		✓
20.	MH	75	85	✓	
21.	MSI	75	68		✓
<b>Jumlah</b>			1499	7	14
<b>Rata-rata</b>			71,38		
<b>Nilai Tertinggi</b>			95		
<b>Nilai Terendah</b>			41		
<b>Presentase</b>					

*Sumber: Data Sekunder SDN 21 Payakumbuh T.A 2020/2021*

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai tertinggi 95 hanya diperoleh 1 orang peserta didik dan nilai terendah 41 diperoleh 1 orang peserta didik dengan berpedoman dengan Ketuntasan Belajar Maksimal

yang ditetapkan 75, hanya 7 dari 21 peserta didik yang memperoleh nilai yang tuntas dan 14 peserta didik lainnya tidak tuntas.

Berdasarkan permasalahan tersebut harus segera diatasi, baik dengan menindak lanjuti kinerja peserta didik maupun pendekatan pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran. Salah satu pendekatan pembelajaran yang cocok adalah dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Karena pendekatan PMRI salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat mengaitkan pembelajaran matematika dengan kehidupannya nyata (*real*). Dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat mengubah suasana belajar menjadi lebih baik karena proses pembelajaran melibatkan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari.

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Freudhental dalam Wijaya (2012) menyatakan “matematika merupakan suatu bentuk aktivitas manusia”. Menjadikan matematika sebagai aktivitas bagi peserta didik bukan suatu produk jadi melainkan sebagai suatu bentuk kegiatan dalam mengonstruksi konsep matematika. membawa peserta didik menjadi tokoh yang aktif dalam pembelajaran sehingga peserta didik dapat mengembangkan ide-idenya dalam menyelesaikan permasalahan.

Proses pembelajaran yang bermakna adalah dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Salah satunya pada materi volume bangun ruang di kelas VC SDN 21 Payakumbuh pada KD 3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat 3, KD 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar tiga.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan PMRI adalah suatu pendekatan pembelajaran yang sangat efektif dalam proses pembelajaran matematika. Pendekatan PMRI yaitu pendekatan yang melibatkan kehidupan nyata sehari-hari peserta didik, menekankan keterampilan proses matematisasi (*process of mathematics*), berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan dan penemuan kembali ide dan konsep matematis tersebut yang pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan permasalahan baik secara individu ataupun berkelompok.

Dari latar belakang di atas, peneliti tertarik menarik judul tentang **“Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Volume Bangun Ruang Di Kelas VC SDN 21 Payakumbuh”**.



## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, rumusan masalah secara umum adalah “Bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia pada materi volume bangun ruang di kelas V C SDN 21 Payakumbuh?”

Adapun rumusan masalah secara khusus dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana rencana pelaksanaan pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar materi volume bangun ruang dengan pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia di kelas V C SDN 21 Payakumbuh?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar materi volume bangun ruang dengan pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia di kelas VC SDN 21 Payakumbuh?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar materi volume bangun ruang dengan pendekatan pendidikan matematika realistik di kelas V SDN 21 Payakumbuh?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, tujuan penelitian secara umum adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik Indonesia pada materi volume bangun ruang di kelas VC SDN 21 Payakumbuh. Selanjutnya secara khusus penelitian ini mendeskripsikan:

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar materi volume bangun ruang dengan pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia di kelas VC SDN 21 Payakumbuh.
2. Pelaksanaan pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar materi volume bangun ruang dengan pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia di kelas VC SDN 21 Payakumbuh.
3. Peningkatan hasil belajar materi volume bangun ruang dengan pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia di kelas VC SDN 21 Payakumbuh.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia pada materi volume bangun ruang di kelas VC SDN 21 Payakumbuh.

1. Bagi peneliti, dapat menambah ilmu wawasan dan ilmu pengetahuan tentang penggunaan pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia dalam pembelajaran volume bangun ruang. Di samping itu penelitian ini juga sebagai sarana untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam meraih gelar sarjana.
2. Bagi guru, sebagai bahan informasi sekaligus bahan masukan pengetahuan dalam melaksanakan pembelajaran volume bangun ruang dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia.

3. Bagi pembaca, dapat menambah pengetahuan pembaca tentang pembelajaran volume bangun ruang dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia di Sekolah Dasar.