

PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA
KELAS V DENGAN PENDEKATAN RME (*REALISTIC MATHEMATICS
EDUCATION*) DI SDN 01 BENTENG PASAR ATAS
KOTA BUKITTINGGI

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat

Memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd)



ACC Kompre

7 Maret 2024

Refiana Andika, M.Pd

Oleh :

Aditya Firdaus

NIM. 20129096

DEPARTEMEN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2024

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIKA SISWA KELAS V DENGAN PENDEKATAN
RME (*REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*)
DI SDN 01 BENTENG PASAR ATAS
KOTA BUKITTINGGI**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh
ADITYA FIRDAUS
NIM. 20129096

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

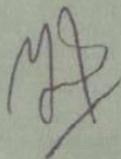
PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA
KELAS V DENGAN PENDEKATAN RME (*REALISTIC MATHEMATICS
EDUCATION*) DI SDN 01 BENTENG PASAR ATAS
KOTA BUKITTINGGI

Nama : Aditya Firdaus
NIM/BP : 20129096/2020
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Institusi : Universitas Negeri Padang

Padang, 18 Maret 2024

Mengetahui

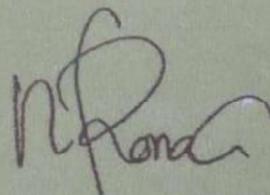
Kepala Departemen PGSD FIP UNP



(Prof. Dr. Yanti Fitria, M.Pd)
NIP. 197605202008012020

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing



(Refiona Andika, S.Pd, M.Pd)
NIDN. 0009109101

2024/05/15 10:51

PENGESAHAN TIM PENGUJI

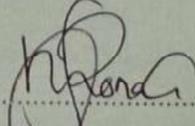
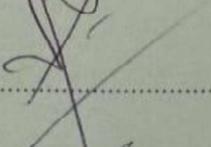
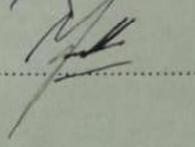
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas
V dengan Pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) di
SDN 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi.

Nama : Aditya Firdaus
NIM/BP : 20129096/2020
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Institusi : Universitas Negeri Padang

Padang, 6 Mei 2024

Tim Penguji

	Nama Dosen	Tanda Tangan
1.	Ketua Refiona Andika, S.Pd, M.Pd	(..... )
2.	Anggota Drs. Syafri Ahmad, M.Pd, Ph.D	(..... )
3.	Anggota Yarisda Ningsih, S.Pd, M.Pd	(..... )

2024/05/15 10:52

SURAT PERNYATAAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aditya Firdaus

NIM/BP : 20129096/2020

Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Institusi : Universitas Negeri Padang

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri dan bukan pengambil alihan karya atau tulisan orang lain yang saya akui sebagai karya tulisan saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti merupakan plagiat atau tiruan yang dibuat orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar. Maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh dibatalkan demi hukum yang berlaku.

Bukittinggi, 5 Maret 2024



(Aditya Firdaus)
NIM. 20129096

ABSTRAK

Aditya Firdaus. 2024. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas V Dengan Pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) di SDN 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan peserta didik terutama terlihat pada saat menafsirkan soal cerita dan cara peserta didik mengkomunikasikan hasil jawaban mereka tentang soal cerita dalam kalimat matematika seringkali masih terbata-bata dan tidak lancar, walaupun jawaban yang mereka dapatkan benar di kelas Va di SDN 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan komunikasi matematika peserta didik kelas Va sekolah dasar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) di kelas Va SDN 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi. Subjek penelitian ini adalah guru dan peserta didik kelas Va yang berjumlah 28 orang. Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, siklus I terdiri dari 2 pertemuan, dan siklus II terdiri dari 1 pertemuan. Disetiap siklus meliputi empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data berupa observasi, LKPD, dan soal tes evaluasi.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan, pada siklus I ke siklus II dimulai dengan hasil analisis penyusunan modul ajar sesuai dengan pendekatan RME dan mengukur kemampuan awal melalui pengerjaan LKPD. Pada siklus I didapatkan bahwa pada indikator tata bahasa dan kemampuan strategis dengan rata-rata 69,2 (C) dan indikator kemampuan memahami masalah dengan rata-rata 69,9 (C) meningkat disiklus II pada indikator tata bahasa dan kemampuan strategis dengan rata-rata 88,4 (SB) sedangkan dalam indikator kemampuan memahami dengan rata-rata 91,5 (SB).

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika peserta didik pada pembelajaran soal cerita luas bangun datar persegi panjang, persegi, dan segitiga

Kata Kunci : Komunikasi Matematika, LKPD, Modul Ajar, Pendekatan RME

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis curahkan kepada Allah SWT sang Maha Segalanya, atas seluruh curahan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA KELAS V DENGAN PENDEKATAN RME (*REALISTICS MATHEMATICS EDUCATION*) DI SDN 01 BENTENG PASAR ATAS KOTA BUKITTINGGI”** ini tepat pada waktunya. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Universitas Negeri Padang.

Dalam penyelesaian studi dan penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Yanti Fitria, M.Pd selaku kepala Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yang telah memberikan arahan dan semangat kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini
2. Bapak Drs. Zuardi, M.Si selaku koordinator UPP IV Kampus V PGSD Belakang Balok Kota Bukittinggi yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian disekolah yang telah disetujui oleh dosen pembimbing.

3. Ibu Refiona Andika, S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis sehingga sampai dititik sekarang ini.
4. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd, Ph.D selaku dosen penguji I dan Ibu Yarisda Ningsih, S.Pd, M.Pd selaku dosen penguji II dalam skripsi penulis yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, kritik, dan saran dalam penulisan skripsi ini serta untuk menguji skripsi penulis.
5. Kepada Bapak Irzaldi selaku tata usaha di UPPIV Kampus V PGSD Belakang Balok Kota Bukittinggi yang telah membantu penulis dalam persiapan menuju skripsi ini.
6. Kepada Ibu Lakmizar, S.Pd selaku kepala sekolah SDN 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi yang telah memberikan penulis izin melakukan penelitian disekolah tersebut
7. Kepada Ibu Sylvia Fera Susanti, S.Pd selaku guru kelas Va di SDN 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi yang telah memberikan penulis izin melakukan penelitian di kelas tersebut.
8. Kepada kedua orang tua penulis yaitu Bapak Efi Firdaus dan Ibu Lakmizar yang telah memberikan penulis semangat serta bantuan dalam penyelesaian skripsi ini. Skripsi ini penulis persembahkan untuk beliau. Terima kasih atas segala kasih sayang yang diberikan dalam membesarkan dan membimbing penulis selama ini sehingga penulis dapat terus berjuang dalam meraih mimpi dan cita-cita. Kesuksesan dan segala hal baik yang kedepannya akan penulis dapatkan adalah karena dan untuk kalian berdua.

9. Kepada keluarga penulis, abang, kakak, keponakan, kemenakan, dan kakak ipar yang telah memberikan semangat dan bantuan dalam penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada teman seperjuangan penulis dalam pelaksanaan Praktek Lapangan Kependidikan (PLK) yaitu Mutiara Annisa yang telah memberikan penulis semangat dalam menyelesaikan skripsi ini serta meraih cita-cita secepatnya
11. Kepada teman penulis di Seksi 20 BKT 10 yang telah memberikan penulis arahan serta dukungan dalam penyelesaian skripsi ini
12. Kepada teman seperjuangan satu dosen pembimbing yang telah memberikan penulis arahan serta dukungan dalam penyelesaian skripsi ini
13. Kepada teman seperjuangan diangkatan 2020 yang telah memberikan penulis semangat dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini

Padang, 05 Maret 2024
Penulis



(Aditya Firdaus)
NIM. 20129096

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN SKRIPSI	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	12
C. Tujuan Penelitian	12
D. Manfaat Penelitian.....	12
1. Manfaat Teoritis	12
2. Manfaat Praktis.....	13
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI.....	14
A. Kajian Teori.....	14
1. Pembelajaran Matematika	14
2. Kemampuan Komunikasi Matematika	21
3. Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	27
4. Hasil Belajar	33
B. Kerangka Teori	36
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Setting Penelitian.....	40
1. Tempat Penelitian	40
2. Subjek Penelitian	40
3. Waktu dan lama penelitian	41
B. Rancangan Penelitian	41
1. Pendekatan Penelitian.....	41
2. Jenis penelitian	42
C. Alur Penelitian	43
D. Prosedur Penelitian.....	45
E. Data dan Sumber Data	48
1. Data Penelitian.....	48
2. Sumber Data	49
F. Teknik Pengumpulan Data.....	49
1. Teknik Pengumpulan Data	49
2. Instrumen Penelitian	51
3. Analisis Data	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Hasil Penelitian.....	56
a. Siklus I.....	57

1. Siklus I Pertemuan 1	63
2. Siklus I Pertemuan 2	75
b. Siklus II	90
1. Siklus II Pertemuan 1	96
B. Pembahasan	110
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	114
A. Kesimpulan.....	114
B. Saran	115
DAFTAR PUSTAKA.....	115

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Daftar Nilai Harian Mengenai Soal Cerita di Kelas V SDN 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi.....	3
Tabel 2. 1 Rubrik Penilaian Komunikasi Matematika.....	25
Tabel 2. 2 Kategori Skor Akhir Kemampuan Komunikasi Matematika.....	27
Tabel 2. 3 Kategori Nilai Akhir Kemampuan Komunikasi Matematika.....	54
Tabel 2. 1 Rubrik Penilaian Komunikasi Matematika.....	25
Tabel 2. 2 Kategori Skor Akhir Kemampuan Komunikasi Matematika.....	27
Tabel 2. 3 Kategori Nilai Akhir Kemampuan Komunikasi Matematika.....	54
Tabel 4. 1 Skor Siklus I Pertemuan 1.....	63
Tabel 4. 2 Persentase Skor Siklus I Pertemuan 1.....	65
Tabel 4. 3 Hasil Wawancara Peserta Didik Berbeda Skor Kemampuan Komunikasi Matematika Siklus I Pertemuan 1.....	66
Tabel 4. 4 Observasi Aktivitas Peneliti Siklus I Pertemuan 1.....	68
Tabel 4. 5 Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I Pertemuan 1.....	71
Tabel 4. 6 Refleksi Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1.....	74
Tabel 4. 7 Skor Siklus I Pertemuan 2.....	75
Tabel 4. 8 Persentase Skor Siklus I Pertemuan 2.....	77
Tabel 4. 9 Hasil Wawancara Peserta Didik Berbeda Skor Komunikasi Matematika Siklus I Pertemuan 2.....	79
Tabel 4. 10 Observasi Aktivitas Peneliti Siklus I Pertemuan 2.....	81
Tabel 4. 11 Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I Pertemuan 2.....	83
Tabel 4. 12 Refleksi Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2.....	87
Tabel 4. 13 Rekapitulasi Skor Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	88
Tabel 4. 14 Skor Siklus II Pertemuan 1.....	96
Tabel 4. 15 Persentase Skor Siklus II Pertemuan 1.....	98
Tabel 4. 16 Observasi Aktivitas Peneliti Siklus II Pertemuan 1.....	100
Tabel 4. 17 Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus II Pertemuan 1.....	103
Tabel 4. 18 Refleksi Siklus II Pertemuan 1.....	106
Tabel 4. 19 Rekapitulasi Skor Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II.....	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Perkembangan Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.....	90
Gambar 4. 2 Perkembangan Skor Siklus I dan Siklus II.....	109

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Teori Kemampuan Komunikasi Matematika	39
Bagan 3. 1 Alur Penelitian Kemampuan Komunikasi Matematika	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Foto/Dokumentasi Penelitian	118
Lampiran 2. Surat Observasi Penelitian Ke Lapangan	120
Lampiran 3. Modul Ajar Siklus I dan Siklus II.....	121
Lampiran 4. Link Youtube Video Penelitian	152
Lampiran 5. Salah Satu Hasil Kerja Peserta Didik (LKPD dan Evaluasi)	153
Lampiran 6. Proses Pengolahan Data/Skor.....	155
Lampiran 7. Lembar Penilaian Modul Ajar	156
Lampiran 8. Lembar Observasi Guru.....	166
Lampiran 9. Lembar Observasi Peserta Didik	184
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian Ke Lapangan	201
Lampiran 11 Surat Telah Selesai Penelitian dari Sekolah	202
Lampiran 12 Surat Keterangan Penelitian dari Pusat Penelitian Kota Bukittinggi	203
Lampiran 13. Hasil Kerja Peserta Didik Mulai Wawancara, LKPD, dan Soal Evaluasi	204

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan bahasa simbol dimana setiap orang yang mempelajari matematika dituntut memiliki kemampuan berkomunikasi menggunakan bahasa simbol. Keterampilan komunikasi matematis akan membuat seseorang dapat menggunakan matematika untuk kepentingan dirinya sendiri maupun orang lain, sehingga akan meningkatkan sikap positif terhadap matematika baik dari dalam diri sendiri maupun orang lain. Komunikasi matematis mendukung keterampilan matematika lainnya, seperti kemampuan pemecahan masalah (Xia et al., 2022). Dengan kemampuan komunikasi yang baik maka permasalahan akan lebih cepat .

Keterampilan komunikasi dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan untuk dikembangkan. Hal ini karena melalui komunikasi matematika yang baik, peserta didik dapat mengatur pemikiran matematis baik secara lisan maupun tulisan. Selain itu, peserta didik juga dapat memberikan respon yang tepat antara peserta didik dengan media dalam proses pembelajaran.

Mengembangkan kemampuan komunikasi matematis sejalan dengan paradigma baru pembelajaran matematika. Dalam paradigma lama, guru lebih dominan dan hanya sekedar mentransfer ilmu pengetahuan kepada peserta didik, sedangkan peserta didik secara diam-diam dan pasif menerima transfer ilmu dari guru. Namun, dalam paradigma baru pembelajaran matematika, guru adalah pemimpin masyarakat belajar di kelas, guru membimbing peserta didik agar aktif berkomunikasi di kelas. Guru membantu peserta didik untuk memahami gagasan matematika dengan benar, dan meluruskan pemahaman peserta didik jika ada yang tidak benar.

Komunikasi diperlukan untuk memahami ide-ide matematika dengan benar (Van der Kleij et al., 2015) (Saat et al., 2016). Kemampuan komunikasi peserta didik yang mempunyai kemampuan komunikasi matematis yang baik akan mampu menciptakan representasi yang beragam, akan lebih mudah dalam mencari alternatif pemecahan masalah yang berdampak pada meningkatnya kemampuan memecahkan masalah matematika.

Keterampilan komunikasi matematika adalah kemampuan untuk mengekspresikan ide-ide matematika, memahami, menafsirkan, menilai atau menanggapi ide-ide matematika dan menggunakan istilah, notasi, dan simbol untuk menyajikan ide matematika (Fitzmaurice et al., 2021)(Shim et al., 2017). Komunikasi matematika merupakan standar yang harus dikembangkan dalam pendidikan matematika. Standar ini menekankan

bahwa peserta didik mampu menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide-ide matematika, mengatur dan mengkonsolidasikan komunikasi pikiran mereka.

Berdasarkan hasil observasi di kelas Va SDN 01 Benteng Pasar Atas bahwa kemampuan komunikasi matematika peserta didik masih rendah :

Tabel 1. 1 Daftar Nilai Harian Mengenai Soal Cerita di Kelas V SDN 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi

No	NPD	KKTP	Nilai	Kategori	
				Tidak Tuntas	Tuntas
1	AK	75	80		✓
2	AZ	75	80		✓
3	ATA	75	70	✓	
4	ABG	75	100		✓
5	AA	75	70	✓	
6	ASF	75	90		✓
7	AAH	75	80		✓
8	SZ	75	75		✓
9	GAF	75	50	✓	
10	JSR	75	70	✓	
11	LKNP	75	60	✓	
12	MBS	75	75		✓
13	MAHM	75	50	✓	
14	MAAF	75	60	✓	
15	NJR	75	100		✓
16	NEK	75	50	✓	
17	NHS	75	90		✓
18	PRM	75	70	✓	
19	PSD	75	90		✓
20	RMH	75	70	✓	
21	RAE	75	80		✓
22	SN	75	75		✓
23	SKJ	75	70	✓	
24	SLM	75	70	✓	
25	TPA	75	65	✓	
26	VDZ	75	90		✓
27	ZKN	75	60	✓	
28	HIAG	75	70	✓	
Rata-rata			73,6	✓	

Sumber : Data Sekunder dari Guru Kelas Va SDN 01 BPA

Berdasarkan nilai pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa rendahnya hasil belajar komunikasi matematika kelas Va SDN 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi dengan rata-rata keseluruhan peserta didik adalah 73,6 yaitu dibawah ketuntasan pada materi mengenai tentang menghitung operasi perkalian pada bilangan cacah sampai 100.000. Dari 28 orang peserta didik, terdapat 15 peserta didik yang mendapatkan nilai tidak tuntas, dan 13 peserta didik mendapatkan nilai tuntas atau mencapai ketuntasan

Kesulitan peserta didik terutama terlihat pada saat menafsirkan soal cerita dan cara peserta didik mengkomunikasikan hasil jawaban mereka tentang soal cerita dalam kalimat matematika seringkali masih terbata-bata dan tidak lancar, walaupun jawaban yang mereka dapatkan benar. Dibuktikan dengan jawaban salah seorang peserta didik yang telah saya observasi sebelumnya yaitu sebagai berikut :

“Buk Ani memiliki 20 karung dipabrik untuk diisi beras. Jika tiap-tiap karung diisi dengan beras yang beratnya 34 kg. Berapa total kg berat beras Buk Ani seluruhnya di pabrik tersebut?”

Kesalahan yang ditemui sebelumnya yaitu :

1. Peserta didik tidak membuat diketahui sehingga tidak mengerti maksud dari soal tersebut
2. Peserta didik belum bisa maksimal memahami isi pertanyaan dan soal yang dimaksud sehingga tidak bisa membuat model kalimat matematikanya dari soal cerita yang diberikan

3. Dalam mengkomunikasikan soal cerita matematika dalam bentuk kalimat atau model kalimat matematikanya, harus diketahui dulu maksud soal dan simbol soal. Apakah yang ditanyakan perkalian atau bukan?
4. Banyak ditemui dalam soal cerita perkalian ini, peserta didik sering terbalik menentukan yang mana perkalian dan pembagian
5. Dari soal tersebut dapat disimpulkan bahwa yang ditanya adalah perkalian yaitu banyak setiap karung beras, artinya 1 sampai 20 karung beras harus berisi 34 kg beras. Jadi kalimat matematikanya adalah $20 \times 34 \text{ kg} = 680 \text{ kg}$

Hal ini diduga disebabkan karena pemahaman peserta didik yang masih kurang, kebiasaan berkomunikasi yang jarang dilakukan, atau keterbatasan kemampuan numerasi matematika peserta didik yang masih rendah.

Penyebab lainnya diduga karena pembelajaran yang dilakukan guru belum dimulai dari hal-hal yang dekat dengan peserta didik (kontekstual), sehingga peserta didik seolah merasa asing dengan permasalahan tersebut. Padahal, matematika adalah salah satu cabang ilmu yang penerapannya paling banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Guru di kelas memang sudah berupaya untuk mengajak peserta didik agar memiliki kemampuan komunikasi matematika yang baik dengan memberikan variasi soal matematika yang beragam, mengulang materi pembelajaran yang belum dipahami peserta didik dengan metode

drill, ataupun dengan memperbanyak soal latihan. Namun, beberapa cara tersebut dirasakan belum bisa meningkatkan kemampuan komunikasi matematika peserta didik di kelas.

Guru juga udah berusaha dalam meningkatkan keterampilan komunikasi peserta didik terutama dalam memahami serta pemecahan masalah tentang matematika diantaranya menjelaskan konsep, menggunakan media pembelajaran yang tepat, serta menggunakan pendekatan yang berhubungan dengan pemecahan masalah peserta didik tetapi setelah penulis observasi ternyata masih rendahnya komunikasi peserta didik dan pendekatan RME disekolah tersebut juga belum diterapkan, maka penulis akan membantu guru dalam meningkatkan keterampilan komunikasi peserta didik dengan pendekatan RME

Pada setiap pembelajaran guru cenderung tidak memberikan keleluasaan pada peserta didik untuk belajar secara aktif menyenangkan. Materi yang disampaikan seringkali tidak dimulai dan bahkan tidak berkaitan dengan pengalaman sehari-hari sehingga peserta didik mudah lupa dan tidak dapat mengaplikasikannya seakan-akan pembelajaran menjadi terpisah dengan kehidupan sehari-hari.

Penyebab permasalahan diatas adalah kenyamanan kondisi pembelajaran yang diciptakan guru dalam proses belajar mengajar masih rendah. Guru mungkin masih mendominasi pembelajaran di kelas dengan menerapkan metode pembelajaran ceramah tradisional. Peserta didik diposisikan sebagai pendengar dan pengamat yang meniru atau mencontoh

persis metode yang telah ditetapkan oleh guru, tanpa memberikan perhatian yang cukup terhadap pemahaman peserta didik dan tanpa inisiatif untuk menemukannya sendiri.

Peserta didik tidak dibiarkan atau didorong untuk mengoptimalkan potensi dirinya, mengembangkan penalaran maupun kreativitasnya. Hal ini menyebabkan kurangnya kebermaknaan peserta didik dalam pembelajaran mengakibatkan pembelajaran terkesan jauh dari kehidupan yang ditemui sehingga peserta didik tidak dapat mengaplikasikan ilmunya dalam kehidupan sehari-hari.

Kesulitan komunikasi matematika peserta didik juga tampak saat peserta didik diberikan suatu masalah, maka mereka belum mampu untuk menyatakan ulang suatu konsep matematika tersebut dalam kalimat matematika. Peserta didik kesulitan untuk mengkonkretkan operasi matematika dan peserta didik juga mengalami kesulitan jika diminta untuk memberikan penjelasan bagaimana melakukan operasi hitungan secara konkret maupun secara abstrak sehingga dari rata-rata hasil ulangan harian matematika peserta didik rendah.

Selain itu, guru juga belum menggunakan pendekatan dan metode yang beragam dalam pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan cacah terutama perkalian bilangan cacah sehingga peserta didik merasa jenuh untuk belajar, merasa pelajaran ini sulit dan mereka tidak mengerti. Di sisi lain, peserta didik juga tidak diberi kesempatan melakukan kreasi-kreasi untuk menemukan sendiri pemahaman konsep matematikanya

sehingga peserta didik merasa takut untuk mengemukakan idenya dan menjadi enggan untuk mengajukan pertanyaan, walaupun guru sering meminta peserta didiknya untuk bertanya jika ada hal-hal yang kurang dimengerti atau belum dipahami.

Berbagai usaha untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika peserta didik telah diupayakan guru seperti mengadakan tanya jawab, diskusi kelas, mengulang pelajaran, dan penambahan latihan soal dalam kelas. Tetapi upaya tersebut ternyata belum mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematika peserta didik dengan maksimal.

Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis mencoba menerapkan sebuah strategi dalam pembelajaran yang diharapkan yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menguasai konsep perkalian dan pembagian bilangan cacah yaitu dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan RME merupakan sebuah pendekatan pembelajaran matematika realistik yang menggunakan metode penemuan dan sejalan dengan aliran konstruktivis, dimana sebuah pengetahuan dibangun dari situasi yang dikenal peserta didik dan riil di dalam benaknya, kemudian dari masalah tersebut peserta didik diajak menyelesaikan masalah tersebut dengan model yang tidak formal sebagai jembatan untuk menemukan model matematika formal yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang sejenis.

Pembelajaran dengan pendekatan RME tepat digunakan untuk pembelajaran perkalian dan pembagian bilangan cacah karena pendekatan ini menekankan pada keterampilan proses (*of doing mathematics*) dalam menyelesaikan masalah (Van Hooijdonk et al., 2023)(Oktiningrum et al., 2016). Dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan RME, kegiatan atau pembelajaran dirancang sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses menggali dan menemukan konsepnya sendiri. Dalam menemukan konsep, peserta didik melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip.

RME adalah pendekatan pengajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang *real* bagi peserta didik atau menekankan keterampilan proses mengerjakan matematika, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*student inventing*) sebagai kebalikan dari mendengarkan penjelasan guru (*teacher telling*) dan pada akhirnya menggunakan konsep matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu ataupun kelompok(Oktiningrum et al., 2016)(Joo et al., 2022).

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME, peserta didik diarahkan pada pemahaman konsep, bukan pemerolehan informasi. Sesuai dengan pernyataan dari Gravemaijer (dalam Supinah, 2009:69) bahwa manusia perlu diberi kesempatan untuk

menemukan kembali ide-ide dan konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa. Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengupayakan berbagai kondisi dan situasi serta permasalahan yang realistis, sehingga pembelajaran bermakna dan membuat peserta didik tertarik untuk belajar matematika serta dapat meningkatkan hasil belajar.

Dibawah ini, ada beberapa penelitian terdahulu yang juga mengangkat kasus yang sama dengan penelitian ini yaitu mengenai tentang:

1. Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Menggunakan Lembar Kerja Siswa (Restu Melawati. 2020).
2. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) (Nathasa Pramudita I, dkk. 2022)
3. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Dengan Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (Septya Eka W, dkk. 2022).

Penulis melakukan penelitian terkait komunikasi matematika peserta didik SD terutama peserta didik kelas V dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan keterbaharuan. Keterbaharuan penulis terkait penelitian ini adalah yaitu lokasi penelitian yang hanya ditempat tertentu seperti SD, SMP, dan SMA. Penulis akan melakukan penelitian dilokasi SDN 01 Benteng Pasar Atas Kota

Bukittinggi. Pada penelitian sebelumnya hanya diminta beberapa peserta didik seperti dari 20 peserta didik hanya 6 peserta didik dilihat peningkatan hasil belajarnya, sedangkan penulis akan melihat hasil peningkatan keseluruhan dalam satu kelas. Penelitian sebelumnya hanya menerapkan beberapa pendekatan seperti pendekatan kualitatif atau kuantitatif, sedangkan penulis akan melakukan penelitian dengan dua pendekatan sekaligus yaitu kualitatif dan kuantitatif artinya setelah mendapatkan data nilai atau skor kemampuan komunikasi matematikanya lalu penulis akan menyimpulkan hasil peningkatan komunikasi matematika melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik Kelas V dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) di SDN 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi”**

Dengan demikian implementasi pendekatan RME dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika peserta didik melalui aktivitas penerapan-penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari yang pada akhirnya terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah “bagaimanakah peningkatan komunikasi matematika peserta didik kelas V sekolah dasar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan komunikasi matematika peserta didik kelas V sekolah dasar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi guru, memberikan gagasan untuk meningkatkan komunikasi matematis peserta didik sekolah dasar khususnya menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), dalam rangka pengembangan ilmu pendidikan pada pendidikan matematika di sekolah dasar.
- b. Bagi peneliti atau penulis, hasil penelitian dapat digunakan untuk lebih mengembangkan konsep dan penyelenggaraan pendidikan khususnya matematika sebagai upaya strategis pengembangan kualitas sumber daya manusia.

- c. Bagi sekolah dan otoritas terkait, hal ini menjadi pertimbangan bagi pemangku kepentingan pendidikan lainnya ketika merumuskan kebijakan pendidikan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, setelah dilaksanakannya penelitian peningkatan komunikasi matematika peserta didik kelas V sekolah dasar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dimaksudkan untuk digunakan sebagai salah satu alternatif peningkatan mutu pendidikan matematika pada umumnya dan Kelas V pada khususnya.
- b. Bagi guru, sebagai referensi bagi guru dalam upaya merencanakan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil komunikasi matematika peserta didik khususnya pada materi luas bangun datar segiempat (persegi dan persegi panjang) dan segitiga.
- c. Bagi kepala sekolah, sebagai salah satu alternatif atau solusi dalam mengatasi permasalahan kurangnya aktivitas peserta didik yang berujung pada rendahnya hasil belajar peserta didik.