

**PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(RME) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
SISWA KELAS IV SD NEGERI 060870 MEDAN**

SKRIPSI

*Diajukan guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

Oleh

CHINTYA FARISHA PUTRI
NPM. 2202090012



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2026**

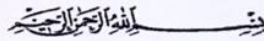


**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Kamis, Tanggal 09 April 2026, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama Lengkap : Chintya Farisha Putri
NPM : 2202090012
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

Dengan diterimanya Skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : () Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Jurnal
() Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua

Dra. Hj. Syamsuyunniza, M.Pd.

Sekretaris

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S., M.Hum.

ANGGOTA PENGUJI:

1. Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd. 1.
2. Chairunnisa Amelia, S.Pd., M.Pd. 2.
3. Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si. 3.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Skripsi Sarjana fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-1 bagi:

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Chintya Farisha Putri
NPM : 2202090012
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan.

sudah layak disidangkan.

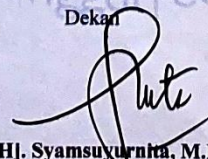
Medan, 13 Februari 2026

Disetujui oleh:
Pembimbing



Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si

Diketahui oleh:

Dekan


Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

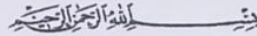
Ketua Program Studi


Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

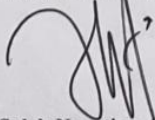


BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Lengkap : Chintya Farisha Putri
NPM : 2202090012
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
29/12 - 2025	latar belakang dan PM di Foshb	f
30/01 - 2026	hipotesis penelitian,	f
05/02 - 2026	indikator dan batas penulisan	f
05/02 - 2026	batasan penulisan	f
13/02 - 2026	Aku skripsi	f

Medan, Februari 2026
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Dosen Pembimbing


Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.


Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Chintya Farisha Putri
NPM : 2202090012
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan" adalah bersifat asli (Original), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan yang sebenarnya.

Hormat saya
Yang membuat pernyataan,



Chintya Farisha Putri
NPM: 2202090012

ABSTRAK

Chintya Farisha Putri, NPM. 2202090012. Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan Tahun Ajaran 2025/2026.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematika materi pecahan siswa kelas IV SD Negeri 060870 Medan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain nonequivalent control group design yang melibatkan tes awal dan tes akhir. Instrumen yang digunakan berupa soal pilihan berganda sebanyak 14 butir yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 060870 Medan yang berjumlah 45 siswa. Penelitian ini menggunakan dua kelas dengan perlakuan yang berbeda. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampel jenuh, dengan kelas IVB berjumlah 23 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas IVA berjumlah 22 siswa sebagai kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh nilai rata-rata tes awal kelas eksperimen sebesar 50 dengan kategori "Kurang" dan meningkat menjadi 85 dengan kategori "Baik" pada tes akhir. Sementara itu, kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata tes awal sebesar 40 dengan kategori "Kurang" dan meningkat menjadi 62 dengan kategori "Cukup" pada tes akhir. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan program SPSS versi 20, diperoleh hasil uji hipotesis dengan uji t sampel independen yang menunjukkan nilai thitung sebesar 8,547 lebih besar dari ttabel sebesar 2,017 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematika materi pecahan siswa kelas IV SD Negeri 060870 Medan.

Kata Kunci: Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), Pemahaman Konsep Matematika, Pecahan.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan. Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW sebagai teladan umat sedunia dalam kehidupan dan menyinari kita dengan cahaya cinta Islam. Penelitian ini disusun guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Dalam menulis skripsi ini, penulis banyak mengalami kesulitan karena terbatasnya pengetahuan, pengalaman, dan buku yang relevan. Namun berkat bantuan dan motivasi baik dari orang tua, dosen, keluarga, dan teman-teman sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan sebaik mungkin. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Pada kesempatan yang istimewa ini untuk pertama kali penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dimana menjadi tempat penulis menempuh pendidikan S1 tepatnya di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Penulis juga menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan yaitu kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Agussani., M.AP. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Dra. Hj. Syamsuyurnita, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, M.Hum. selaku Wakil Dekan I FKIP Univeritas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Dr. Mandra Saragih S.Pd., M.Pd. selaku wakil Dekan III Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan.
5. Bapak Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
6. Ibu Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
7. Bapak Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran dan tenaga sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal ini.
8. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama penulis menempuh pendidikan.

9. Kepala Sekolah, guru, dan siswa kelas IV SD Negeri 060870 Medan yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
10. Cinta pertama dan panutanku Ayahanda tercinta Saimun. Beliau memang belum sempat merasakan pendidikan sampai dengan bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, mendoakan, memberikan semangat dan motivasi tiada henti hingga penulis dapat menyelesaikan studinya sampai sarjana.
11. Kedua ibu penulis, Mariana dan Sawiah Abdy S.Pd, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan yang selalu menyertai.
12. Sahabat penulis Family Tapasya: Indi, Zahra, Fanny, Rista dan Silvi yang telah banyak membantu dan menjalani proses penelitian bersama-sama. Terimakasih untuk waktu dan supportnya.
13. Teman-teman seperjuangan di Program Studi PGSD khususnya Kelas A Siang terimakasih atas kebersamaan dan kerjasamanya selama kurang lebih 4 tahun.
14. Seluruh pihak yang memberikan bantuan kepada penulis namun tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan proposal skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi perbaikan di masa yang akan datang.

Semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Medan, 9 April 2026

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Chintya Farisha Putri', written in a cursive style.

Chintya Farisha Putri

2.1.4 Penerapan Pendekatan RME pada Pembelajaran Pecahan.....	23
2.1.4.1 Relevansi RME dengan Materi Pecahan.....	23
2.1.5 Pengaruh Pendekatan RME terhadap Pemahaman Konsep Matematika.....	27
2.1.5.1 Hubungan Pendekatan Pembelajaran dengan Pemahaman Konsep.....	27
2.1.5.2 Pengaruh RME terhadap Pemahaman Konsep Berdasarkan Kajian Teori.....	28
2.2 Penelitian yang Relevan	30
2.3 Kerangka Konseptual.....	34
2.4 Hipotesis Penelitian	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Pendekatan Penelitian.....	36
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	38
3.3 Populasi dan Sampel.....	39
3.4 Variabel dan Definisi Operasional.....	41
3.5 Instrumen Penelitian	45
3.6 Teknik Analisis Data	52
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	57
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	57
4.1.1 Kecendrungan Variabel Penelitian	59
4.1.2 Pengujian Persyaratan Data	71
4.1.3 Pengujian Hipotesis	73
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	75
4.2.1. Pemahaman Konsep Matematika Siswa dengan Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	75
4.2.2. Pemahaman Konsep Matematika Siswa tanpa Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	77
4.2.3. Pengaruh Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika	79
4.3. Keterbatasan Penelitian	83

BAB V PENUTUP	86
5.1. Kesimpulan.....	86
5.2. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	90

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Persentase Ketuntasan Nilai Matematika Siswa Kelas IV B	2
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>One-Group Pre-test Post-test Design</i>	38
Tabel 3.2 Rencana dan Pelaksanaan Penelitian	39
Tabel 3.3 Populasi Penelitian	40
Tabel 3.4 Sampel Penelitian	41
Tabel 3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	43
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Tes Pemahaman Konsep Matematika	48
Tabel 3.7 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal	51
Tabel 3.8 Kriteria Daya Pembeda Soal	53
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Tes	62
Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas Soal	63
Tabel 4.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran tes	63
Tabel 4.4 Hasil Uji Daya Beda Tes	64
Tabel 4.5 Data Pretest Kelas kontrol dan Kelas Eksperimen	65
Tabel 4.6 Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Pretest	67
Tabel 4.7 Data Postest Kelas kontrol dan Kelas Eksperimen	69
Tabel 4.8 Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Postest	71
Tabel 4.8 Uji Statistik Deskriptif	72
Tabel 4.9 Uji Normalitas	73
Tabel 4.10 Uji Homogenitas	74
Tabel 4.11 Uji Hipotesis	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual	36
Gambar 4.1 Diagram Hasil Data Pretes	66
Gambar 4.2 Diagram Hasil Data Postest	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Hasil Wawancara Guru	95
Lampiran 2. Modul Ajar Kelas Eksperimen	98
Lampiran 3. Modul Ajar Kelas Kontrol.....	108
Lampiran 4. Instrumen Tes	112
Lampiran 5. Rangkuman Hasil Nilai Kelas V	116
Lampiran 6. Perbedaan Hasil Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol.....	117
Lampiran 7. Perbedaan Hasil Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen	119
Lampiran 8. Nilai Mentah Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	121
Lampiran 9. Dokumentasi.....	125
Lampiran 10. Hasil Uji SPSS.....	127
Lampiran 11. Form K1	134
Lampiran 12. Form K2.....	135
Lampiran 13. Form K3.....	136
Lampiran 14. Surat Keterangan Seminar Proposal	137
Lampiran 15. Berita Acara Seminar Proposal Skripsi	138
Lampiran 16. Berita Acara Bimbingan Seminar Proposal.....	139
Lampiran 17. Surat Pernyataan Proposal	140
Lampiran 18. Lembar Pengesahan Hasil Seminar Proposal	141
Lampiran 19. Surat Permohonan Penelitian.....	142
Lampiran 20. Surat Balasan Penelitian	143
Lampiran 21. Hasil Turnitin.....	144
Lampiran 22. Daftar Riwayat Hidup.....	145

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Dalam konteks pencapaian tujuan pendidikan nasional tersebut, matematika memiliki peran strategis yang tidak dapat diabaikan. Matematika dipandang sebagai ratunya ilmu pengetahuan yang menuntut siswa untuk berpikir logis, kritis, tekun, kreatif, dan proaktif dalam memahami konsep-konsep yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari (Rahmalia & Safari, 2024).

Namun realitas di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menghadapi berbagai permasalahan yang signifikan, khususnya terkait rendahnya pemahaman konsep matematika siswa. Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan fundamental yang harus dikuasai siswa karena untuk memahami konsep yang baru diperlukan prasyarat pemahaman konsep sebelumnya (Febriyani et al., 2022). Indikasi rendahnya kemampuan pemahaman konsep ditandai oleh beberapa gejala yaitu sebagian siswa belum bisa memilih prosedur yang sesuai untuk menyelesaikan soal dan siswa belum mampu mengaplikasikan konsep yang telah diajarkan (Wahida et al., 2025). Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya pemahaman konsep matematis adalah akibat metode tradisional pengajaran matematika yang digunakan secara terus menerus, dimana guru terbiasa dengan pembelajaran konvensional yang kurang kreatif (Asniar et al., 2024).

Permasalahan rendahnya pemahaman konsep matematika teridentifikasi secara nyata di jenjang sekolah dasar, khususnya pada siswa kelas IV. Hamidah & Ain (2022) dalam penelitiannya di SD Negeri 09 Maredan menemukan bahwa kesulitan belajar matematika pada siswa kelas IV disebabkan oleh faktor internal (minat belajar rendah, kesiapan kurang) dan faktor eksternal (metode pembelajaran kurang inovatif, sarana prasarana terbatas). Fokus pada siswa kelas IV sekolah dasar menjadi sangat penting karena kelas ini merupakan tahap transisi kritis dalam perkembangan kognitif siswa.

Permasalahan rendahnya pemahaman konsep matematika ini juga teridentifikasi secara spesifik di SD Negeri 060870 Medan. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 12 November 2025 di kelas IV B bersama Ibu Masiriah selaku wali kelas IV B, ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan memahami konsep pembelajaran matematika dan tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Data ketuntasan belajar siswa pada materi pecahan disajikan pada Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Persentase Ketuntasan Nilai Matematika Siswa Kelas IV B

SD Negeri 060870 Medan Tahun Ajaran 2025/2026

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
Tuntas (> KKM)	9 Siswa	39,13%	KKM = 70
Tidak Tuntas(<KKM)	14 Siswa	60,87%	
Total	23 Siswa	100%	

Sumber: Data Observasi Awal Peneliti di SD Negeri 060870 Medan

Berdasarkan Tabel 1.1, terlihat bahwa dari 23 siswa kelas IV B, hanya 9 siswa (39,13%) yang mencapai KKM, sedangkan 14 siswa (60,87%) masih

berada di bawah KKM. Data ini menunjukkan adanya permasalahan serius dalam pemahaman konsep matematika materi pecahan yang perlu segera diatasi melalui inovasi pendekatan pembelajaran. Kesulitan yang dialami siswa meliputi: (1) kesulitan memahami konsep abstrak karena pembelajaran kurang menggunakan media konkret, (2) siswa bergantung pada hafalan rumus tanpa memahami konsep dasar, dan (3) rendahnya kemampuan menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam konteks pembelajaran matematika kelas IV, salah satu materi yang menjadi tantangan sekaligus sangat fundamental adalah materi pecahan. Materi pecahan kelas IV merupakan fondasi penting yang akan terus berkembang hingga jenjang SMP. Pemahaman pecahan menjadi fundamental karena menjadi dasar konsep proporsi, persentase, dan rasio. Namun realitanya, materi pecahan kompleks dan menantang karena melibatkan pemahaman tentang bagian dari keseluruhan, menghitung, membandingkan, dan operasi hitung yang lebih kompleks dari materi sebelumnya.

Berdasarkan temuan observasi di SD Negeri 060870 Medan menunjukkan bahwa kesulitan siswa kelas IV B pada materi pecahan sangat signifikan dan multidimensi. Hasil wawancara dengan Ibu Masiriah mengungkapkan bahwa: (1) sebagian besar siswa kesulitan dalam memvisualisasikan konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan karena pembelajaran yang kurang menggunakan benda konkret atau gambar kontekstual; (2) siswa mengalami kesulitan dalam menyederhanakan pecahan dan menentukan pecahan senilai karena kurangnya pemahaman tentang konsep dasar pecahan; (3) siswa sering melakukan kesalahan

dalam operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda karena tidak memahami konsep penyamaan penyebut; (4) siswa kesulitan dalam mengaplikasikan konsep pecahan untuk menyelesaikan soal cerita karena kurangnya latihan mengaitkan konsep dengan situasi nyata; (5) rendahnya kemampuan siswa dalam membandingkan dan mengurutkan pecahan yang mengindikasikan pemahaman konsep yang tidak mendalam; serta (6) siswa cenderung menghafal prosedur tanpa memahami alasan dibalik setiap langkah penyelesaian, sehingga mudah lupa dan tidak dapat menyelesaikan soal dengan variasi yang berbeda.

Kesulitan belajar pecahan di kelas IV mencakup tiga aspek: (1) kesulitan memahami konsep abstrak karena kurangnya pemahaman konsep dasar (Landu, 2024), (2) kesulitan dalam keterampilan operasi hitung pecahan (Yulianti & Wardana, 2024), dan (3) kesulitan memecahkan soal cerita karena kurangnya kemampuan mengaitkan dengan kehidupan nyata (Monalisa et al., 2022). Akar permasalahan utama adalah pendekatan pembelajaran yang masih konvensional dan teacher-centered, yang cenderung menekankan hafalan rumus tanpa mengaitkan konsep dengan kehidupan nyata siswa. Kondisi ini sejalan dengan temuan Hamidah & Ain (2022) bahwa metode pembelajaran yang kurang inovatif menjadi faktor penyebab kesulitan belajar matematika siswa kelas IV.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi pendekatan pembelajaran yang dapat mengaitkan konsep pecahan dengan konteks kehidupan nyata dan pengalaman siswa. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) atau yang dikenal di Indonesia sebagai Pendidikan Matematika Realistik

Indonesia (PMRI) hadir sebagai solusi alternatif yang telah terbukti efektif secara empiris. Menurut Van den Heuvel-Panhuizen & Drijvers (2020), RME merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang menggunakan masalah, situasi, dan objek nyata dalam kehidupan sehari-hari sebagai titik awal dalam konteks pembelajaran matematika, yang menekankan penemuan kembali konsep matematika dengan menggunakan masalah realistik dan kontekstual. Pendekatan ini membantu siswa membangun konsep matematika melalui masalah realistik kehidupan sehari-hari dan pengalaman mereka sendiri (Umami et al., 2024).

Bukti empiris efektivitas RME di Indonesia telah ditunjukkan oleh berbagai penelitian terkini. Penelitian Fitriani et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas V, dimana pada akhir siklus 2 nilai rata-rata siswa meningkat dari 60 pada pre-test menjadi 85 pada post-test, dengan peningkatan partisipasi dan keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Penelitian eksperimen Umami, Utaminingsih, dan Riswari (2024) di SD 1 Gondangmanis membuktikan efektivitas pendekatan RME berbantuan media terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas V dengan hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, dengan skor N-Gain yaitu 0,7127 yang masuk kategori tinggi.

Khusus pada materi pecahan, bukti efektivitas RME juga telah terdokumentasi dengan baik. Penelitian Amrina & Kumaharti (2024) pada siswa kelas IV SDN Sedatigede 2 membuktikan bahwa terdapat pengaruh signifikan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan

pemecahan masalah matematis pada materi pecahan senilai, dengan hasil uji menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif, Sari et al. (2024) melakukan meta-analisis terhadap 13 jurnal terindeks SINTA dengan interval tahun 2019-2023 dan menemukan bahwa pembelajaran RME memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematis siswa dengan kategori sedang dan sangat sesuai diterapkan pada jenjang sekolah dasar.

Meskipun pendekatan RME telah menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, terdapat beberapa kesenjangan penelitian yang perlu diisi dalam konteks implementasi di Indonesia. Pertama, sebagian besar penelitian tentang RME pada materi pecahan di Indonesia berfokus pada implementasi di jenjang kelas V-VI SD, sementara penelitian yang mengeksplorasi penerapan RME pada materi pecahan di kelas IV SD masih relatif terbatas padahal kelas IV merupakan tahap kritis dalam perkembangan kognitif siswa dan tahap awal pembelajaran pecahan yang mendalam. Kedua, masih terbatas penelitian yang secara spesifik mengkaji pengaruh RME terhadap pemahaman konsep pecahan dengan menggunakan indikator pemahaman konsep yang komprehensif pada jenjang SD kelas IV.

Berdasarkan temuan empiris di SD Negeri 060870 Medan yang menunjukkan 60,87% siswa kelas IV B belum mencapai KKM pada materi pecahan, penelitian tentang pengaruh pendekatan RME terhadap pemahaman konsep matematika menjadi penting dan mendesak untuk dilakukan. Penelitian ini akan memberikan kontribusi empiris yang spesifik tentang efektivitas pendekatan

RME dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika khususnya pada materi pecahan siswa kelas IV SD di konteks Medan, Sumatera Utara. Penelitian ini juga sejalan dengan arah kebijakan pendidikan nasional dalam Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran bermakna dan *student-centered learning*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam mengatasi permasalahan pemahaman konsep matematika siswa di sekolah dasar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Rendahnya pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SD, khususnya pada materi pecahan.
2. Siswa kelas IV SD mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan yang bersifat abstrak, meliputi kesulitan dalam mengarsir nilai pecahan, menggunakan prinsip pecahan, dan menyelesaikan operasi hitung pecahan.
3. Pembelajaran matematika pada materi pecahan masih menggunakan pendekatan konvensional yang bersifat *teacher-centered* dan kurang mengaitkan konsep pecahan dengan konteks kehidupan nyata siswa.
4. Siswa kelas IV SD mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah pada soal cerita pecahan karena kurangnya kemampuan dalam mengaitkan konsep dengan kehidupan sehari-hari.
5. Masih terbatasnya penerapan pendekatan pembelajaran inovatif seperti *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi pecahan di kelas IV SD Negeri 060870 Medan.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, untuk memfokuskan masalah tersebut maka penulis membatasi masalah penelitian yang akan dilakukan pada ranah kognitif yaitu pendekatan pembelajaran yang digunakan guru, pada mata pelajaran matematika materi Pecahan dalam hal ini menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa kelas IV SD Negeri 060870 Medan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas maka penulis dapat merumuskan masalah yaitu:

“Adakah terdapat pengaruh pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematika materi pecahan siswa kelas IV di SD Negeri 060870 Medan?”.

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan yaitu untuk mengetahui pengaruh pendekatan *Realistic Mathematic Education* terhadap pemahaman konsep matematika materi pecahan kelas IV SD Negeri 060870 Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis bagi berbagai pihak, antara lain:

1) Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan khasanah keilmuan di bidang pendidikan matematika, khususnya terkait penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar.
- b. Memperkaya kajian literatur tentang efektivitas pendekatan RME pada materi pecahan di kelas IV sekolah dasar, yang dapat menjadi dasar bagi penelitian-penelitian selanjutnya.
- c. Memberikan landasan empiris tentang implementasi pendekatan RME yang kontekstual sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV SD, khususnya di wilayah Medan, Sumatera Utara.

2) Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman langsung dalam menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) di kelas, sehingga menambah wawasan dan kompetensi peneliti dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang bermakna dan kontekstual. Selain itu, penelitian ini menjadi bekal bagi peneliti sebagai calon pendidik dalam merancang pembelajaran matematika yang inovatif dan sesuai dengan perkembangan kognitif siswa.

b. Bagi Siswa

Melalui pembelajaran berbasis RME, siswa diharapkan lebih mudah memahami konsep pecahan, mampu menghubungkan materi

dengan situasi sehari-hari, serta memiliki minat belajar yang lebih baik karena pembelajaran berlangsung secara lebih konkret dan relevan.

c. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat menjadi pilihan pendekatan pembelajaran yang bisa digunakan guru untuk meningkatkan pemahaman siswa. Guru juga mendapatkan contoh penerapan RME yang bisa disesuaikan dengan kondisi kelas masing-masing.

d. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan sekolah dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang lebih inovatif dan berorientasi pada pemahaman konsep, sehingga kualitas pembelajaran dapat meningkat.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan bahan kajian untuk penelitian selanjutnya, baik dengan materi pembelajaran yang sama pada jenjang atau lokasi berbeda, maupun dengan pengembangan variabel penelitian lain yang terkait dengan pendekatan RME dan pemahaman konsep matematika.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoretis

2.1.1 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

2.1.1.1 Hakikat Pembelajaran Matematika SD

Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan fondasi penting bagi perkembangan kemampuan berpikir siswa. Matematika tidak hanya sekadar kumpulan rumus dan prosedur hitung, tetapi lebih merupakan aktivitas manusia yang perlu dipahami melalui eksplorasi dan penemuan konsep.

Berdasarkan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 032/H/KR/2024, mata pelajaran matematika bertujuan membekali peserta didik agar mampu memahami materi pembelajaran matematika yang mencakup fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis, serta mengaplikasikannya dengan luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah matematis. Tidak hanya itu, siswa juga diharapkan dapat menggunakan penalaran untuk membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan matematika.

Pembelajaran matematika yang bermakna adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami proses penemuan konsep melalui pengalaman belajar yang nyata. Juardi & Komariah (2023) menegaskan bahwa tingkat berpikir anak usia sekolah dasar yaitu anak berusia 7 sampai 12 tahun berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, anak dapat memahami operasi logis yang bersifat reversibel dan konservatif namun masih memerlukan bantuan benda konkret untuk

2.1.1.2 Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki karakteristik khusus yang berbeda dengan pembelajaran matematika di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Karakteristik utama tersebut adalah penyesuaian dengan tahap perkembangan kognitif siswa yang masih memerlukan pengalaman konkret untuk memahami konsep abstrak.

Fitriani et al. (2025) menjelaskan bahwa siswa pada usia sekolah dasar awal cenderung memiliki gaya belajar visual dan kinestetik. Oleh karena itu, siswa lebih mudah memahami suatu konsep apabila diberikan representasi visual atau diminta untuk memanipulasi objek nyata. Penggunaan media konkret seperti garis bilangan, kartu angka, dan benda manipulatif lainnya membantu siswa memvisualisasikan proses berpikir mereka dan menghubungkan simbol matematika dengan jumlah konkret.

Karakteristik lain dari pembelajaran matematika SD adalah penggunaan metode spiral dan induktif. Juardi & Komariah (2023) menyebutkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar didasarkan pada metode spiral yang membahas kebutuhan untuk meninjau dan menekankan materi yang dipelajari sebelumnya sebelum mempelajari materi berikutnya untuk memperdalam pemahaman. Selain itu, pendekatan induktif lebih ditekankan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, dimana pembelajaran dimulai dari contoh-contoh konkret yang dekat dengan kehidupan siswa kemudian ditarik kesimpulan dalam bentuk konsep.

2.1.2 Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

2.1.2.1 Pengertian Pendekatan RME

Realistic Mathematics Education (RME) adalah sebuah pendekatan dalam pendidikan matematika yang pertama kali dikembangkan oleh Freudenthal Institute di Universitas Utrecht, Belanda. Pendekatan ini didasarkan pada pandangan Hans Freudenthal bahwa matematika adalah aktivitas manusia (*mathematics as a human activity*), bukan sekadar kumpulan konsep dan aturan yang harus dipelajari secara pasif.

Ulfa & Liesdiani (2025) menjelaskan bahwa *Realistic Mathematics Education* merupakan pendekatan pembelajaran yang memandang matematika sebagai kegiatan manusia dan harus dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata siswa. Penelitian mereka di tahun ajaran 2024/2025 membuktikan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan strategi RME secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode konvensional.

Istilah "realistik" dalam RME memiliki makna yang lebih luas dari sekadar masalah dunia nyata. "Realistik" berarti situasi masalah yang dapat dibayangkan atau dipahami oleh siswa. Interpretasi ini berasal dari ungkapan Belanda "zich REALISERen" yang berarti "membayangkan" atau "mewujudkan dalam pikiran". Dengan demikian, konteks dalam RME tidak harus selalu berupa situasi dunia nyata, tetapi bisa berupa situasi yang masuk akal dan dapat dibayangkan oleh siswa.

Fitriani et al. (2025) menegaskan bahwa RME memandang kelas matematika bukan sebagai tempat untuk memindahkan pengetahuan dari guru

kepada siswa, melainkan sebagai tempat di mana siswa dapat menemukan kembali ide-ide dan konsep-konsep matematis melalui eksplorasi masalah-masalah yang realistik.

2.1.2.2 Prinsip-Prinsip RME

RME dibangun atas tiga prinsip utama yang menjadi dasar dalam merancang pembelajaran matematika, yaitu *guided reinvention and progressive mathematization*, *didactical phenomenology*, dan *self-developed models*.

1) Guided Reinvention and Progressive Mathematization (Penemuan Terbimbing dan Matematisasi Progresif)

Prinsip ini menekankan bahwa siswa harus diberi kesempatan untuk mengalami proses yang serupa dengan proses penemuan konsep-konsep matematika. Freudenthal berpendapat bahwa simbol-simbol matematika formal tidak boleh dijadikan titik awal pembelajaran karena hal tersebut merupakan pembalikan anti-didaktis (*anti-didactic inversion*) di mana proses penemuan matematika dibalik.

Ramadhan et al. (2025) menjelaskan bahwa prinsip *guided reinvention* bertujuan agar siswa dapat terlibat aktif dalam kegiatan belajar dan membuat pelajaran matematika lebih bermakna. Siswa mampu mengeksplorasi pengetahuan tentang materi pembelajaran dari masalah dalam kehidupan sehari-hari dan melakukan diskusi bersama teman sejawat terkait masalah realistik yang diberikan. Dalam proses ini, siswa secara bertahap mengembangkan pemahaman informal mereka menjadi

pemahaman matematis yang lebih formal melalui proses matematisasi progresif.

2) *Didactical Phenomenology* (Fenomenologi Didaktis)

Prinsip fenomenologi didaktis menekankan pentingnya memilih situasi atau fenomena yang tepat sebagai titik awal pembelajaran. Situasi yang dipilih harus memiliki potensi untuk dimatematisasi dan dapat mengarahkan siswa pada konsep matematika formal yang ingin diajarkan.

3) *Self-Developed Models* (Model yang Dikembangkan Sendiri)

Prinsip model yang dikembangkan sendiri oleh siswa berfungsi sebagai jembatan antara pengetahuan informal dan pengetahuan matematika formal. Dalam RME, siswa didorong untuk mengembangkan model mereka sendiri dalam menyelesaikan masalah. Model ini awalnya bersifat situasional (model of), kemudian berkembang menjadi model yang lebih umum dan abstrak (model for) yang dapat digunakan untuk berbagai situasi.

2.1.2.3 Karakteristik Pendekatan RME

Pembelajaran dengan pendekatan RME memiliki lima karakteristik utama yang membedakannya dengan pendekatan pembelajaran matematika lainnya. Ramadhan et al. (2025) mengidentifikasi karakteristik RME berdasarkan prinsip Gravemeijer, yaitu: *Guided Reinvention* and *Progressive Mathematization*, *Didactical Phenomenology*, dan *Self-developed Models*.

Lebih spesifik, lima karakteristik utama pembelajaran RME adalah:

- 1) Penggunaan konteks (*the use of context*): Pembelajaran dimulai dengan masalah kontekstual yang realistis dan dapat dibayangkan siswa sebagai titik awal pembelajaran matematika. RME menggunakan masalah kontekstual sebagai titik tolak dalam belajar matematika, namun perlu dicermati bahwa suatu hal yang bersifat kontekstual dalam lingkungan siswa di suatu daerah belum tentu bersifat konteks bagi siswa di daerah lain.
- 2) Penggunaan model (*the use of models*): Siswa menggunakan model-model untuk menjembatani pengetahuan informal dengan pengetahuan formal melalui proses matematisasi vertikal.
- 3) Pemanfaatan kontribusi siswa (*the use of students' own productions*): Kontribusi dan konstruksi siswa yang muncul selama proses pembelajaran menjadi bagian penting dari proses belajar.
- 4) Interaktivitas (*interactivity*): Pembelajaran bersifat interaktif di mana negosiasi, diskusi, kerjasama, dan evaluasi sesama siswa dan guru merupakan elemen penting.
- 5) Keterkaitan (*intertwinement*): Berbagai topik atau konsep matematika diintegrasikan dan saling terkait, bukan diajarkan secara terpisah.

2.1.2.4 Langkah-Langkah Pembelajaran dengan Pendekatan RME

Implementasi pendekatan RME dalam pembelajaran memiliki langkah-langkah sistematis yang harus dilakukan guru. Berdasarkan penelitian Amalia et al. (2024) penerapan RME dilaksanakan dalam lima langkah yaitu:

- 1) Memahami masalah dengan media konkret: Guru menyajikan masalah kontekstual dan siswa berusaha memahami masalah tersebut. Guru memberikan petunjuk atau pertanyaan pancingan agar siswa memahami masalah yang diberikan.
- 2) Menjelaskan masalah dengan media konkret: Siswa menjelaskan atau mengidentifikasi aspek-aspek apa saja yang terdapat dalam masalah. Guru mengarahkan siswa untuk menjelaskan bagian-bagian masalah yang penting.
- 3) Menyelesaikan masalah dengan media konkret: Siswa secara individual atau kelompok menyelesaikan masalah dengan cara mereka sendiri. Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah dengan berbagai strategi dan mendorong mereka untuk menjelaskan jawabannya.
- 4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan media konkret: Siswa membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dalam diskusi kelas. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya dan membandingkan dengan hasil temannya.
- 5) Menarik kesimpulan: Siswa dengan bimbingan guru menarik kesimpulan tentang konsep, prinsip, atau prosedur matematika yang terkait dengan masalah yang baru diselesaikan.

2.1.2.5 Kelebihan dan Keterbatasan Pendekatan RME

1) Kelebihan Pendekatan RME:

Pendekatan RME memiliki sejumlah kelebihan yang telah dibuktikan melalui berbagai penelitian terkini. Apriyanti et al. (2023) dalam penelitian mereka menunjukkan bahwa uji statistik mengkonfirmasi perbedaan signifikan dan menegaskan bahwa penerapan RME berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Selain itu, pengamatan terhadap proses pembelajaran menunjukkan bahwa siswa dalam kelompok eksperimen lebih aktif dan antusias dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan RME.

Ratnawati et al. (2025) menambahkan bahwa penerapan *Realistic Mathematics Education* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi volume bangun ruang di kelas VI sekolah dasar terbukti efektif. Setelah diterapkannya pendekatan RME, hasil belajar siswa meningkat signifikan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Pembelajaran yang berbasis pada kehidupan nyata ini menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan membantu siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah matematika mereka.

2) Keterbatasan Pendekatan RME:

Meskipun memiliki banyak kelebihan, implementasi RME juga memiliki beberapa keterbatasan. Amalia et al. (2024) mengidentifikasi beberapa kendala dalam penerapan pendekatan RME dengan media konkret, yaitu: (1) media yang kurang menjangkau peserta didik, (2) kelas

yang belum kondusif, (3) peserta didik belum aktif menanggapi dan tanya jawab, (4) peserta didik kurang fokus selama pembelajaran, serta (5) peserta didik belum terbiasa membuat kesimpulan sendiri.

Selain itu, pendekatan RME membutuhkan persiapan yang matang dari guru dalam merancang masalah kontekstual yang sesuai dengan konsep matematika yang akan diajarkan dan sesuai dengan lingkungan siswa. Guru juga perlu memiliki pemahaman yang mendalam tentang prinsip-prinsip RME agar dapat membimbing siswa dalam proses penemuan konsep dengan efektif.

2.1.3 Pemahaman Konsep Matematika

2.1.3.1 Pengertian Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu kemampuan fundamental yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Sihombing et al. (2025) menyatakan bahwa pemahaman konsep sebagai keterampilan penting dalam pendidikan matematika agar siswa dapat mengingat, menerapkan, dan memaknai suatu hal mendasar hingga ke level abstrak terkait penyelesaian berbagai permasalahan kehidupan sehari-hari.

Konsep matematika tidak dapat dihafal atau diterapkan begitu saja, tetapi juga perlu pemaknaan mendalam agar melekat pada memori jangka panjang dan menaikkan level kesanggupan diri dalam menghadapi permasalahan yang lebih kompleks. Pemahaman konsep matematika merupakan proses berpikir seseorang untuk mengolah materi pembelajaran yang diperoleh agar bermakna. Seorang siswa dapat dikatakan paham dengan sebuah konsep apabila siswa mampu

menggambarkan sesuatu menggunakan bahasanya sendiri yang berbeda dengan apa yang terdapat di dalam buku.

Dewi & Saharuddin (2024) dalam penelitiannya menegaskan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berkaitan erat dengan keterampilan metakognisi. Siswa yang memahami konsep matematika dengan baik akan mampu mengaplikasikan konsep tersebut dalam berbagai situasi pemecahan masalah.

2.1.3.2 Indikator Pemahaman Konsep Matematika

Indikator pemahaman konsep matematika menjadi acuan untuk mengukur sejauh mana siswa memahami konsep matematika yang telah dipelajari. Berdasarkan Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tentang rapor, terdapat indikator yang menunjukkan pemahaman konsep matematika siswa.

Wahida et al. (2025) dalam penelitiannya menggunakan empat indikator utama kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, yaitu: (1) mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan, (2) mengidentifikasi contoh dan bukan contoh dari konsep, (3) mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep, dan (4) menyatakan ulang sebuah konsep dengan bahasa sendiri.

Indikator pemahaman konsep matematika yang lebih lengkap mencakup tujuh kemampuan, yaitu:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya

- 3) Memberi contoh dan non-contoh dari konsep
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep
- 6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Ramadhan et al. (2025) menambahkan bahwa indikator pemahaman konsep matematis mencakup kemampuan menyatakan ulang konsep, mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat tertentu sesuai konsep, memahami konsep secara tepat, serta mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah.

2.1.3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep

Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang bersumber dari dalam diri siswa, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang bersumber dari luar diri siswa.

Wahida et al. (2025) dalam penelitiannya menemukan bahwa tingkat kecemasan matematika siswa mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis mereka. Siswa dengan kategori kecemasan tinggi tidak dapat memahami semua indikator kemampuan pemahaman konsep, siswa dengan kategori kecemasan sedang mampu memahami satu dari empat indikator yang ditetapkan, sedangkan siswa dengan kategori kecemasan rendah memahami dua dari empat indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Hal ini mengakibatkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Dewi & Saharuddin (2024) menjelaskan bahwa dalam konteks pemecahan masalah matematika, siswa harus terlibat aktif dalam merancang strategi penyelesaian masalah dan memahami konsep matematika melalui praktik langsung. Teori konstruktivisme sosial menyoroti pentingnya interaksi sosial dan kolaborasi dalam pembelajaran, yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika melalui diskusi dan kerja sama.

Faktor lain yang mempengaruhi pemahaman konsep adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Puspitaningrum dan Rahayu (2025) menyoroti pentingnya penggunaan teknologi dan media pembelajaran yang berbasis konteks dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika. Penggunaan media pembelajaran yang mengandung elemen kontekstual memberikan dimensi baru dalam pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika.

2.1.3.4 Pemahaman Konsep pada Materi Pecahan

Pemahaman konsep pada materi pecahan memiliki tantangan tersendiri karena sifat pecahan yang abstrak. Siswa sering kali mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan, pecahan senilai, operasi hitung pecahan, dan representasi pecahan dalam berbagai bentuk.

Azaria et al. (2025) dalam penelitian mereka menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi pecahan di kelas VI sekolah dasar. Penelitian mereka menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus yang terdiri dari

empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pemahaman konsep matematika siswa yang signifikan.

Pemahaman konsep pecahan mencakup beberapa aspek, antara lain:

- 1) Memahami pecahan sebagai bagian dari keseluruhan
- 2) Memahami pecahan senilai
- 3) Membandingkan dan mengurutkan pecahan
- 4) Menyajikan pecahan dalam berbagai bentuk representasi (pecahan biasa, pecahan campuran, desimal, persen)
- 5) Memahami operasi hitung pada pecahan

Fitriani et al. (2025) dalam penelitiannya menerapkan pendekatan RME untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas V. Temuan mereka menunjukkan bahwa RME memungkinkan siswa untuk memahami konsep matematika melalui situasi dunia nyata yang relevan, seperti menggunakan contoh membeli makanan atau membagi pizza untuk menjelaskan konsep pecahan.

2.1.4 Penerapan Pendekatan RME pada Pembelajaran Pecahan

2.1.4.1 Relevansi RME dengan Materi Pecahan

Pendekatan RME sangat relevan untuk diterapkan pada pembelajaran materi pecahan di sekolah dasar. Hal ini karena RME menekankan pada penggunaan konteks nyata yang dapat dibayangkan siswa sebagai titik awal pembelajaran. Materi pecahan yang bersifat abstrak akan menjadi lebih konkret dan mudah dipahami ketika dikaitkan dengan situasi kehidupan sehari-hari siswa.

Nurhayanti, Hendar, dan Kusmawati (2022) dalam penelitiannya membuktikan bahwa model *Realistic Mathematics Education* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi pecahan. Mereka menyatakan bahwa setelah menggunakan pendekatan RME, siswa mengalami peningkatan dalam memahami konsep pecahan dan mampu menerapkannya dalam pemecahan masalah.

Ratnawati et al. (2025) menambahkan bahwa hasil penelitian mereka menunjukkan penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi volume bangun ruang di kelas VI sekolah dasar, karena pendekatan ini membantu siswa memahami konsep matematika dengan menghubungkannya pada situasi dunia nyata dan pengalaman sehari-hari mereka.

a. Implementasi RME dalam Pembelajaran Pecahan di Kelas IV

Implementasi RME pada pembelajaran pecahan di kelas IV dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai konteks yang dekat dengan kehidupan siswa. Beberapa konteks yang dapat digunakan antara lain: membagi kue, pizza, coklat, buah-buahan, atau benda-benda lain yang dapat dibagi menjadi bagian-bagian yang sama.

Amalia et al. (2024) dalam penelitian tindakan kelas mereka menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dengan media konkret. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar matematika siswa. Langkah-langkah yang mereka terapkan adalah: (1) memahami masalah dengan media konkret, (2) menjelaskan masalah

dengan media konkret, (3) menyelesaikan masalah dengan media konkret, (4) membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan media konkret, dan (5) menarik kesimpulan.

Contoh implementasi konkret RME pada pembelajaran pecahan:

Contoh 1: Membagi Pizza

- Guru menyajikan masalah: "Ibu membeli 2 pizza untuk 4 orang anak. Berapa bagian pizza yang diterima setiap anak?"
- Siswa menggunakan gambar atau model pizza (bisa dari kertas) untuk membagi dan menemukan bahwa setiap anak mendapat $\frac{2}{4}$ atau $\frac{1}{2}$ pizza.

Contoh 2: Membagi Kue

- Guru menyajikan masalah: "Kakak membeli 3 kue lapis yang dibagi sama rata untuk 6 orang. Berapa bagian kue yang diterima setiap orang?"
- Siswa menggambar atau menggunakan model kue untuk menemukan bahwa setiap orang mendapat $\frac{3}{6}$ atau $\frac{1}{2}$ kue.

Fitriani et al. (2025) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa dengan menggunakan RME, siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mampu menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari mereka. Siswa tidak hanya menghafal rumus, tetapi memahami makna dari konsep pecahan melalui eksplorasi situasi nyata.

b. Kesulitan Siswa dalam Memahami Pecahan dan Solusi melalui RME

Siswa seringkali mengalami berbagai kesulitan dalam memahami materi pecahan. Beberapa kesulitan yang umum dialami antara lain:

- 1) Kesulitan memahami bahwa pecahan merepresentasikan bagian dari keseluruhan
- 2) Kesulitan membandingkan dua pecahan dengan penyebut berbeda
- 3) Kesulitan memahami pecahan senilai
- 4) Kesulitan melakukan operasi hitung pada pecahan
- 5) Kesulitan mengubah bentuk pecahan dari satu bentuk ke bentuk lainnya

Azaria et al. (2025) dalam penelitiannya mengidentifikasi beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya pemahaman konsep matematika pada materi pecahan, yaitu: (1) metode pembelajaran yang kurang variatif dan cenderung monoton, (2) kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan relevan dengan kehidupan siswa, (3) siswa kesulitan memahami konsep pecahan karena sifatnya yang abstrak, serta (4) kurangnya kesempatan bagi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Pendekatan RME dapat menjadi solusi untuk mengatasi kesulitan-kesulitan tersebut. Dengan menggunakan konteks nyata dan benda konkret, siswa dapat memvisualisasikan konsep pecahan dengan lebih baik. Model-model yang dikembangkan siswa sendiri juga membantu mereka memahami konsep pecahan secara bertahap, dari yang informal menuju yang lebih formal.

Nurhayanti, Hendar, dan Kusmawati (2022) membuktikan bahwa setelah menerapkan model RME, terjadi peningkatan pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan. Siswa tidak hanya mampu menghafal prosedur, tetapi juga memahami makna dari setiap operasi pada pecahan karena mereka mengalami sendiri proses penemuan konsep tersebut melalui masalah-masalah kontekstual.

2.1.5 Pengaruh Pendekatan RME terhadap Pemahaman Konsep Matematika

2.1.5.1 Hubungan Pendekatan Pembelajaran dengan Pemahaman Konsep

Pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Pendekatan yang tepat akan memfasilitasi siswa untuk membangun pengetahuan mereka sendiri secara aktif, sehingga pemahaman konsep yang diperoleh akan lebih bermakna dan bertahan lama.

Dewi & Saharuddin (2024) menyatakan bahwa dalam konteks pemecahan masalah matematika, siswa harus terlibat aktif dalam merancang strategi penyelesaian masalah dan memahami konsep matematika melalui praktik langsung. Teori konstruktivisme sosial menyoroti pentingnya interaksi sosial dan kolaborasi dalam pembelajaran, yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika melalui diskusi dan kerja sama.

Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (student-centered) seperti RME memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang

menyatakan bahwa pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari guru ke siswa, tetapi harus dibangun sendiri oleh siswa melalui pengalaman dan refleksi.

Puspitaningrum dan Rahayu (2025) menambahkan bahwa penerapan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan pemahaman matematika siswa. Pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi dengan situasi dunia nyata membantu siswa memahami relevansi matematika dalam kehidupan mereka, sehingga motivasi dan pemahaman konsep mereka meningkat.

2.1.5.2 Pengaruh RME terhadap Pemahaman Konsep Berdasarkan Kajian Teori

Pendekatan RME memiliki pengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini didukung oleh prinsip-prinsip dan karakteristik RME yang memfasilitasi siswa untuk membangun pemahaman konsep secara bertahap melalui proses matematisasi.

Ulfa & Liesdiani (2025) dalam penelitiannya membuktikan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan strategi *Realistic Mathematics Education* (RME) secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode konvensional. Penelitian mereka di tahun ajaran 2024/2025 menunjukkan bahwa RME efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Apriyanti et al. (2023) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan RME berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Uji statistik mengkonfirmasi perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen yang menggunakan RME dengan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Selain itu, pengamatan terhadap proses

pembelajaran menunjukkan bahwa siswa dalam kelompok eksperimen lebih aktif dan antusias dalam pembelajaran matematika.

Ramadhan et al. (2025) dalam penelitiannya menggunakan model evaluasi CIPP (Context, Input, Process, Product) untuk mengevaluasi penerapan RME berbantuan GeoGebra terhadap pemahaman konsep matematis. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa: (1) pada aspek Context, penerapan RME berbantuan GeoGebra sesuai dengan kebutuhan pembelajaran matematika modern, (2) pada aspek Input, tersedia sumber daya yang memadai untuk implementasi, (3) pada aspek Process, proses pembelajaran berjalan sesuai dengan prinsip-prinsip RME, dan (4) pada aspek Product, terjadi peningkatan pemahaman konsep matematis siswa.

Fitriani et al. (2025) dalam penelitian tindakan kelas mereka di kelas V menunjukkan bahwa penerapan pendekatan RME dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan dari siklus I ke siklus II, dimana siswa semakin mampu memahami dan mengaplikasikan konsep matematika dalam pemecahan masalah.

Sihombing et al. (2025) dalam penelitiannya tentang peningkatan pemahaman konsep matematika siswa pada materi teorema Pythagoras melalui pendekatan RME berbantuan alat peraga papan triple Pythagoras menunjukkan bahwa RME efektif meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Penelitian mereka membuktikan bahwa pendekatan RME yang dikombinasikan dengan media konkret memberikan hasil yang optimal dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

Berdasarkan kajian teori dan hasil-hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME memiliki pengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:

- 1) RME menggunakan konteks nyata yang membuat pembelajaran lebih bermakna bagi siswa
- 2) RME memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui proses penemuan terbimbing
- 3) RME menggunakan model-model yang dikembangkan sendiri oleh siswa sebagai jembatan dari pengetahuan informal ke formal
- 4) RME menekankan pada interaktivitas yang memfasilitasi diskusi dan kolaborasi antar siswa
- 5) RME mengintegrasikan berbagai konsep matematika sehingga siswa dapat melihat keterkaitan antar konsep

2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian relevan bertujuan sebagai acuan dan bahan perbandingan pada penelitian. Beberapa hasil dari penelitian terdahulu di antaranya sebagai berikut:

2.2.1 Penelitian Primasari, Zulela, dan Fahrurrozi (2021)

Primasari et al. (2021) melakukan penelitian dengan judul "Model Mathematics Realistic Education (RME) Pada Materi Pecahan di Sekolah Dasar". Penelitian ini merupakan penelitian desain (design research) yang dirancang untuk memberikan dugaan-dugaan pertimbangan yang baik terhadap proses

pembelajaran operasi pecahan dalam kerangka analisis Hypothetical Learning Trajectory (HLT) yang kemudian diujicobakan dalam pembelajaran pecahan dengan model RME.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa serangkaian kegiatan pembelajaran dengan RME menggunakan media pizza dan origami dapat membawa siswa dari situasi abstrak menuju situasi yang lebih nyata (konkret). Siswa mampu mengerjakan bilangan pecahan dalam bentuk kontekstual dan memahami konsep pecahan dengan lebih baik. Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran matematika realistik dapat membantu siswa berpindah dari situasi yang abstrak ke situasi yang lebih nyata.

Persamaan: Sama-sama meneliti penerapan RME pada materi pecahan di sekolah dasar dan menggunakan konteks nyata dalam pembelajaran.

Perbedaan: Penelitian Primasari dkk. menggunakan metode design research dengan pendekatan HLT dan dilakukan pada siswa kelas V, sedangkan penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan dilakukan pada siswa kelas IV. Penelitian Primasari dkk. tidak secara spesifik mengukur pemahaman konsep matematika.

2.2.2 Penelitian Agustina, Pranata dan Nugraha (2020)

Agustina et al. (2020) melakukan penelitian dengan judul "Penggunaan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam Meningkatkan Pemahaman pada Materi Penjumlahan Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan RME terhadap pemahaman siswa pada materi penjumlahan pecahan.

Hasil penelitian menunjukkan, sebelum menggunakan pendekatan RME, rata-rata hasil pretest sebesar 41,00 dengan kategori sedang, sedangkan rata-rata hasil posttest atau setelah diberi perlakuan menggunakan pendekatan pembelajaran RME sebesar 75,20 dengan kategori tinggi. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran RME dapat meningkatkan pemahaman siswa materi penjumlahan pecahan. Dari analisis uji Paired Sample t-Test, signifikansinya $0,034 < 0,05$ maka terdapat pengaruh dari perlakuan yang telah dilakukan.

Persamaan: Sama-sama meneliti pengaruh pendekatan RME terhadap pemahaman konsep pada materi pecahan di SD dan menggunakan metode eksperimen.

Perbedaan: Penelitian Agustina dilakukan pada siswa kelas V dan fokus pada penjumlahan pecahan, sedangkan penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV dan mencakup pemahaman konsep pecahan secara umum.

2.2.3 Penelitian Oktafiana, Hartatik, dan Astini (2024)

Oktafiana et al. (2024) melakukan penelitian dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)". Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada kelas VB SD Khadijah Surabaya pada mata pelajaran matematika materi pembagian pecahan.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak dua siklus. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi pembagian pecahan dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Pada siklus I

mengalami peningkatan sebanyak 38% dan pada siklus II sebanyak 79%. Hal ini membuktikan bahwa RME efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan.

Persamaan : Sama-sama meneliti penerapan RME pada materi pecahan di SD.

Perbedaan : Penelitian Oktafiana dkk. menggunakan metode PTK dan fokus pada hasil belajar materi pembagian pecahan di kelas V, sedangkan penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan fokus pada pemahaman konsep pecahan di kelas IV.

2.2.4 Penelitian Hidayat, Yandhari, dan Alamsyah (2020)

Hidayat et al. (2020) melakukan penelitian dengan judul "Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pendekatan RME terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan RME efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas V. Pembelajaran dengan RME membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik karena menggunakan konteks nyata yang dekat dengan kehidupan siswa. Pendekatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui proses penemuan terbimbing.

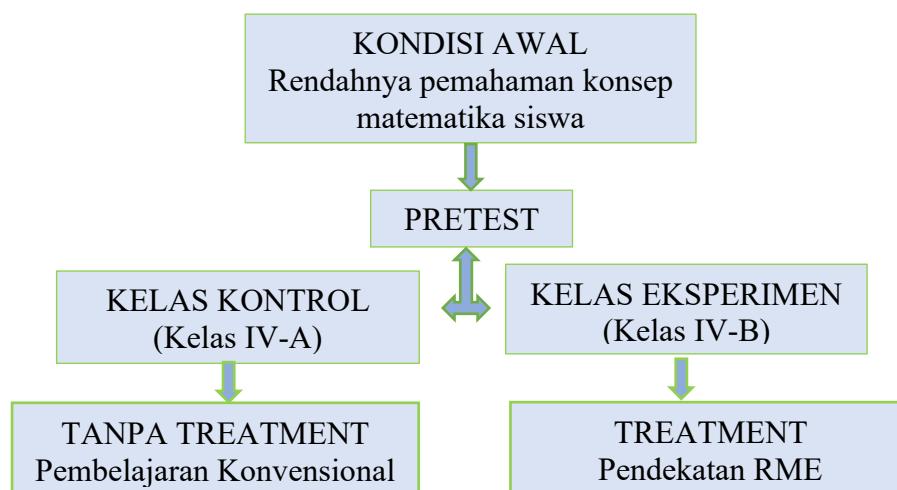
Persamaan : Sama-sama meneliti efektivitas pendekatan RME terhadap pemahaman konsep matematika di SD.

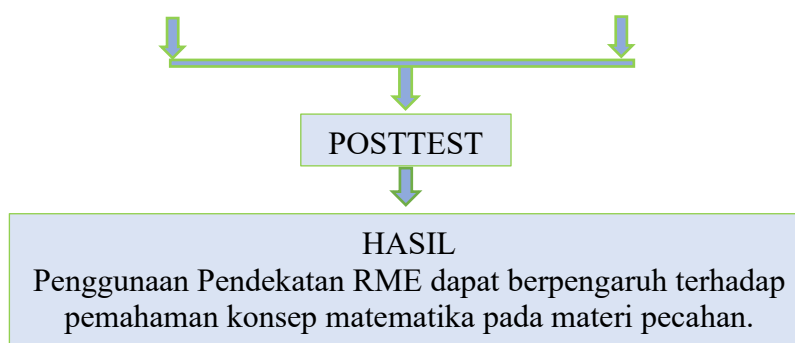
Perbedaan : Penelitian Hidayat dkk. dilakukan pada siswa kelas V dan tidak spesifik pada materi pecahan, sedangkan penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV dengan fokus pada materi pecahan.

2.3 Kerangka Konseptual

Setelah peneliti menemukan masalah di lapangan bahwa terdapat beberapa siswa kelas IV yang memiliki pemahaman konsep matematika yang rendah, terutama pada materi pecahan. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan pembelajaran yang menggunakan konteks dunia nyata dalam kehidupan sehari-hari dengan diawali masalah-masalah kontekstual yang dikaitkan pada materi pecahan secara langsung, sehingga siswa dapat mengaplikasikannya ke dalam konsep-konsep matematika dan meningkatkan pemahaman konsep pada materi pecahan.

Hal ini akan menjadikan pembelajaran matematika yang bermakna bagi siswa, sehingga dengan adanya pendekatan RME ini dapat memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Variabel penelitian yang dilakukan yaitu Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) sebagai variabel bebas dan pemahaman konsep matematika sebagai variabel terikat.





Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konseptual di atas, maka hipotesis penelitian adalah Terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SD Negeri 060870 Medan.

Kriteria pengujian hipotesis Adalah:

H₀ ditolak dan H₁ diterima jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 0,05.

Sebaliknya, H₀ diterima jika $t_{hitung} \leq T_{tabel}$ pada taraf signifikansi 0,05.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan data berupa angka-angka dengan analisis data menggunakan statistik. Menurut Sugiyono (2019:16), metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian kuantitatif dapat disajikan dalam bentuk angka dan digunakan untuk mengetahui pengaruh atau treatment tertentu terhadap suatu permasalahan.

Menurut Sugiyono (2019:107), metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari atau melihat pengaruh dari perlakuan atau treatment tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang dapat terkendalikan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Quasi Experimental Design*.

Peneliti menggunakan *Quasi Experimental Design* karena peneliti mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), sedangkan

kelas kontrol merupakan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian ini mengaitkan dua kelas yang diberikan perbedaan treatment untuk melihat pengaruhnya terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

Bentuk desain *Quasi Experimental Design* ini merupakan pengembangan dari *True Experimental Design*. Menurut Sugiyono (2019:114), desain ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Tabel 3.1 Desain Penelitian *One-Group Pre-test Post-test Design*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₁	X ₂	O ₂

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Keterangan :

- O₁ : Pretest (tes awal sebelum perlakuan)
- O₂ : Posttest (tes akhir setelah perlakuan)
- X₁ : Perlakuan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)
- X₂ : Perlakuan dengan pembelajaran konvensional

Berdasarkan desain penelitian di atas, langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Tahap Persiapan: Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, menyusun instrumen penelitian, dan menyusun perangkat pembelajaran.
- b. Tahap Pelaksanaan Pretest: Memberikan tes awal (pretest) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengukur kemampuan awal pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan sebelum diberikan perlakuan.

- c. Tahap Pemberian Perlakuan (Treatment):
- 1) Kelas eksperimen diberikan pembelajaran matematika materi pecahan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
 - 2) Kelas kontrol diberikan pembelajaran matematika materi pecahan menggunakan pembelajaran konvensional.
- d. Tahap Pelaksanaan Posttest: Memberikan tes akhir (posttest) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengukur kemampuan akhir pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan setelah diberikan perlakuan.
- e. Tahap Analisis Data: Menganalisis data hasil pretest dan posttest untuk mengetahui pengaruh pendekatan RME terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SD Negeri 060870 Medan yang terletak di JL. Gunung Krakatau No 196, Pulo Brayan Darat I, Kec. Medan Timur, Kota Medan, Sumatera Utara.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini direncanakan mulai bulan Oktober – April 2025, untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut.

Tabel. 3.2 Rencana dan Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan	Bulan					
	10	11	12	1	2	3
Pengajuan Judul						
ACC Judul						

Penyusunan Proposal						
Bimbingan Proposal						
Seminar Proposal						
Pelaksanaan Riset						
Pengolahan Data						
Bimbingan Skripsi						
Sidang Skripsi						

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan objek sasaran temuan penelitian yang dijadikan sumber data. Menurut Sugiyono (2019:126), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV-A dan IV-B SD Negeri 060870 Medan Tahun Ajaran 2025/2026 yang berjumlah 45 siswa. Adapun rincian populasi penelitian disajikan pada Tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Populasi Penelitian

No	Kelas	LK	PR	Jumlah Siswa
1	IV-A	12	10	22 siswa
2	IV-B	16	7	23 siswa
	Total Populasi			45 siswa

Sumber: Data Administrasi SD Negeri 060870 Medan, 2025

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut Sugiyono (2019:127). Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif atau mewakili populasi yang diteliti. Bila sampel tidak representatif, maka kesimpulan yang diambil dari sampel tersebut tidak dapat diberlakukan untuk populasi.

Teknik pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan Random Sampling. Dimana teknik pengambilan sampel dengan memberikan kesempatan yang sama untuk diambil dari elemen populasi Sugiyono (2019:133). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan 2 kelas yaitu kelas IV-B sebagai kelas Eksperimen (X1) yang di berikan perlakuan, kelas IV-A yang menjadi kelas kontrol (X2) dengan tidak diberikan perlakuan. Untuk lebih jelasnya sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut ini :

Tabel 3.4 Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan
1	IV-A (X1)	22 siswa	Kelas Kontrol (Pembelajaran Konvensional)
2	IV-B (X2)	23 siswa	Kelas Eksperimen (Pendekatan RME)

	Total Sampel	45 siswa	
--	--------------	----------	--

Sumber: Data Administrasi SD Negeri 060870 Medan, 2025

Penetapan kelas IV-A sebagai kelas kontrol dan kelas IV-B sebagai kelas eksperimen dilakukan berdasarkan hasil observasi awal dan rekomendasi dari pihak sekolah. Kelas eksperimen akan diberikan perlakuan berupa pembelajaran matematika materi pecahan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), sedangkan kelas kontrol akan diberikan pembelajaran matematika materi pecahan menggunakan pembelajaran konvensional.

3.4 Variabel dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

a. Variabel Bebas (Independent Variable)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2019:69). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang diterapkan dalam pembelajaran matematika materi pecahan pada kelas eksperimen.

b. Variabel Terikat (Dependent Variable)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019:69). Variabel terikat

dalam penelitian ini adalah Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada materi pecahan yang diukur melalui tes pemahaman konsep.

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberi arti atau menspesifikasikan kegiatan ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut (Sugiyono, 2019:72). Definisi operasional variabel diperlukan agar tidak terjadi kesalahan dalam penafsiran variabel dan memberikan batasan yang jelas tentang variabel yang akan diteliti.

Adapun definisi operasional variabel dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator
1	Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) (Variabel Bebas)	Pendekatan RME adalah pendekatan pembelajaran matematika yang menggunakan masalah, situasi, dan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari sebagai titik awal pembelajaran untuk membantu siswa memahami konsep matematika secara bermakna.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan konteks nyata (<i>use of context</i>) 2. Penggunaan model untuk matematisasi progresif (<i>use of models</i>) 3. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa (<i>student contribution</i>) 4. Interaktivitas dalam pembelajaran (<i>interactivity</i>) 5. Keterkaitan antar topik matematika (<i>intertwining</i>)

2	Pemahaman Konsep Matematika (Variabel Terikat)	Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan siswa dalam memahami, menyerap, dan menguasai konsep-konsep matematika pada materi pecahan yang ditunjukkan melalui hasil tes pemahaman konsep (pretest dan posttest).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyatakan ulang sebuah konsep 2. Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya 3. Memberikan contoh dan non-contoh dari suatu konsep 4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis 5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep 6. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu 7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah
---	--	---	--

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2025

3.4.3 Penjelasan Variabel dan Indikator

a. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Pendekatan RME dalam penelitian ini diimplementasikan melalui lima karakteristik utama yang menjadi indikator pelaksanaan pembelajaran:

- 1) Penggunaan konteks nyata (*use of context*): Pembelajaran dimulai dengan menyajikan masalah kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, seperti membagi kue, pizza, buah-buahan, atau situasi lain yang melibatkan konsep pecahan.
- 2) Penggunaan model (*use of models*): Siswa menggunakan model-model matematis seperti gambar, diagram, atau benda konkret untuk membantu proses matematisasi dari situasi konkret menuju pemahaman abstrak.
- 3) Pemanfaatan hasil konstruksi siswa (*student contribution*): Siswa diberi kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui eksplorasi dan penemuan terbimbing.
- 4) Interaktivitas (*interactivity*): Pembelajaran menekankan interaksi antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru melalui diskusi, tanya jawab, dan kerja kelompok.
- 5) Keterkaitan (*intertwining*): Konsep pecahan dikaitkan dengan konsep matematika lainnya dan dengan kehidupan nyata siswa.

b. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep matematika siswa dalam penelitian ini diukur menggunakan indikator pemahaman konsep menurut Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014, yang meliputi:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep: Siswa mampu menjelaskan kembali pengertian pecahan dengan bahasa sendiri.

- 2) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu: Siswa mampu mengelompokkan jenis-jenis pecahan (pecahan biasa, pecahan campuran, pecahan desimal).
- 3) Memberikan contoh dan bukan contoh: Siswa mampu memberikan contoh pecahan dan bukan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai representasi: Siswa mampu menyajikan pecahan dalam bentuk gambar, diagram, garis bilangan, atau simbol.
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup: Siswa mampu menentukan syarat dalam operasi pecahan (misalnya menyamakan penyebut).
- 6) Menggunakan prosedur atau operasi tertentu: Siswa mampu melakukan operasi hitung pecahan (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian) dengan prosedur yang benar.
- 7) Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah: Siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

3.5 Instrumen Penelitian

3.5.1 Jenis Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2019:156). Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah tes pemahaman konsep matematika pada materi pecahan.

Tes pemahaman konsep matematika disusun dalam bentuk tes tertulis berupa soal pilihan berganda yang mengacu pada indikator pemahaman konsep matematika. Soal tersebut dipilih karena dapat mengukur kemampuan siswa dalam memahami konsep secara mendalam, mengungkapkan ide dan pemikiran, serta menunjukkan proses penyelesaian masalah. Tes ini diberikan dalam dua tahap, yaitu:

- a. Pretest: Tes yang diberikan sebelum perlakuan (treatment) untuk mengukur kemampuan awal pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan.
- b. Posttest: Tes yang diberikan setelah perlakuan (treatment) untuk mengukur kemampuan akhir pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan.

3.5.2 Pengembangan Instrumen Penelitian

Instrumen tes pemahaman konsep matematika dalam penelitian ini dikembangkan sendiri oleh peneliti dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun kisi-kisi instrumen: Peneliti menyusun kisi-kisi instrumen berdasarkan indikator pemahaman konsep matematika dan materi pecahan kelas IV sesuai dengan Kurikulum Merdeka.
- b. Menyusun butir soal: Peneliti menyusun butir soal berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat dengan memperhatikan tingkat kesulitan dan kesesuaian dengan kemampuan siswa kelas IV SD.
- c. Validasi ahli (expert judgment): Instrumen yang telah disusun dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan guru kelas IV untuk

mendapatkan masukan dan perbaikan terkait kesesuaian isi, bahasa, dan konstruksi soal.

- d. Revisi instrumen: Peneliti melakukan revisi instrumen berdasarkan masukan dari dosen pembimbing dan guru kelas IV.
- e. Uji coba instrumen: Instrumen yang direvisi diujicobakan kepada siswa kelas IV di luar sampel penelitian untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen.
- f. Analisis hasil uji coba: Peneliti menganalisis hasil uji coba untuk menentukan butir soal yang valid dan reliabel.
- g. Penyusunan instrumen final: Butir soal yang valid dan reliabel disusun menjadi instrumen final yang siap digunakan untuk pengumpulan data.

Adapun kisi-kisi instrumen tes pemahaman konsep matematika disajikan pada Tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Tes Pemahaman Konsep Matematika

No	Indikator Pemahaman Konsep	Materi Pecahan	Level Kognitif	No. Soal	Jumlah
1	Menyatakan ulang sebuah konsep dengan bahasa sendiri dan memberikan interpretasi	Pengertian pecahan dan hubungannya dengan pembagian	C3 (Menerapkan)	1, 2, 3	3
2	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai konsepnya	Jenis-jenis pecahan dan karakteristiknya	C3 (Menerapkan)	4, 5, 6	3
3	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu	Contoh pecahan dalam kehidupan	C3 (Menerapkan)	7, 8, 9	3

	konsep dalam situasi baru	sehari-hari (situasi kontekstual)			
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Pecahan dalam bentuk gambar, diagram, simbol, dan garis bilangan	C4 (Menganalisis)	10, 11, 12	3
5	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep	Pecahan senilai, penyederhanaan, dan perbandingan pecahan	C4 (Menganalisis)	13, 14, 15	3
6	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Operasi hitung pecahan (penjumlahan, pengurangan, perkalian)	C4 (Menganalisis)	16, 17, 18	3
7	Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah kompleks	Soal cerita pecahan dengan multi-langkah dan situasi nyata	C5 (Mengevaluasi)	19, 20	2

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2025

3.5.3 Uji Validitas Instrumen

Validitas instrumen menunjukkan sejauh mana instrumen dapat mengukur apa yang hendak diukur (Sugiyono, 2019:175). Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid, artinya instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan validitas isi (content validity) dan validitas butir soal. Validitas isi dilakukan melalui penilaian ahli (expert judgment) oleh dosen pembimbing dan guru kelas IV.

Adapun langkah yang harus dilakukan agar instrumen memiliki nilai kevaliditas tinggi yaitu dengan cara Uji Coba Instrumen. Adapun pengujian validitas menggunakan IBM SPSS Statistic Versi 20, dengan langkah sebagai berikut :

1. Buat skor total pada masing-masing variabel (pada tabel perhitungan skor)
2. Klik analyze – correlate – bivariate (pada gambar atau output SPSS)
3. Masukkan seluruh item ke bagian variabel (s)
4. Cek list person two tailed; flag
5. Klik Ok

Kriteria Pengujian :

1. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$; maka dapat dikatakan “valid”
2. Jika $r_{hitung} \leq r_{tab}$; maka dapat dikatakan “tidak valid”.

3.5.4 Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas instrumen menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2019:177). Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama.

Adapun langkah- langkah uji realibilitas, sebagai berikut :

1. Klik analyze – scale – reliability analysis
2. Pilih variabel pada jendela reliability analysis
3. Klik statistic pada jendela reliability analysis

Kriteria Uji Reabilitas :

1. Jika Nilai Cronbach's Alpha $\geq 60\%$; maka kuesioner dapat dikatakan "reliabel".
2. Jika Nilai Cronbach's Alpha $\leq 60\%$; maka kuesioner dapat dikatakan "tidak reliabel".

3.5.5 Uji Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal merupakan bilangan yang menunjukkan derajat kesulitan suatu butir soal. Soal yang baik adalah soal yang memiliki tingkat kesukaran yang seimbang, tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Soal yang terlalu mudah tidak dapat merangsang siswa untuk meningkatkan usaha memecahkan masalah, sebaliknya soal yang terlalu sulit akan membuat siswa putus asa dan tidak bersemangat untuk mencoba kembali.

Langkah-langkah pelaksanaan uji normalitas menggunakan SPSS 20 adalah:

- 1) Masukkan data jawaban siswa di Data View (skor 1 untuk benar, 0 untuk salah).
- 2) Klik menu Analyze > Descriptive Statistics > Descriptives.
- 3) Pindahkan semua butir soal (misal: soal1, soal2, ... soal-n) ke dalam kotak Variable(s). *Jangan* masukkan skor total.
- 4) Klik OK.
- 5) Lihat kolom Mean pada tabel output *Descriptive Statistics*. Nilai mean tersebut adalah tingkat kesukaran soal (TK).

Setelah diperoleh nilai indeks kesukaran soal, kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria pada Tabel 3.8 berikut:

Tabel 3.7 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal

No	Interval Indeks Kesukaran	Interpretasi
1	$0,00 \leq P < 0,30$	Soal Sukar
2	$0,30 \leq P < 0,70$	Soal Sedang
3	$0,70 \leq P \leq 1,00$	Soal Mudah

Sumber: (Sugiyono, 2019:178)

Butir soal yang baik adalah butir soal yang memiliki tingkat kesukaran sedang, yaitu tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Soal dengan tingkat kesukaran sedang akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kemampuan sebenarnya. Dalam penelitian ini, soal yang digunakan diharapkan memiliki tingkat kesukaran yang bervariasi untuk mengukur pemahaman konsep matematika siswa secara optimal.

3.5.6 Uji Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal untuk membedakan antara siswa yang telah menguasai materi dengan siswa yang belum menguasai materi. Daya pembeda yang baik akan menunjukkan bahwa soal mampu membedakan kelompok siswa yang berkemampuan tinggi dengan kelompok siswa yang berkemampuan rendah.

Adapun langkah- langkah uji realibilitas, sebagai berikut :

- 1) Buka SPSS, masukkan data jawaban responden (skor 1 untuk benar, 0 salah) pada Data View. Pastikan terdapat kolom Total Skor.
- 2) Klik menu Analyze pada bagian atas, pilih Correlate, lalu klik Bivariate.
- 3) Pindahkan semua item soal (P_1, P_2, \dots) dan variabel total skor ke kotak Variables.

- 4) Pada bagian *Correlation Coefficients*, centang Pearson. Pastikan *Two-tailed* dan *Flag significant correlations* dicentang.
- 5) Klik OK.
- 6) Lihat kolom total skor. Soal dinyatakan memiliki daya beda yang baik (valid) jika nilai signifikansi (2-tailed) pada baris skor total $< 0,05$

Setelah diperoleh nilai daya pembeda soal, kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria pada Tabel 3.9 berikut:

Tabel 3.8 Kriteria Daya Pembeda Soal

No	Interval Daya Pembeda	Klasifikasi
1	0,00 – 0,20	Jelek
2	0,21 – 0,40	Cukup
3	0,41 – 0,70	Baik
4	0,71 – 1,00	Baik Sekali

Sumber: Arikunto (2018:232)

Butir soal dengan daya pembeda yang baik ($DP \geq 0,41$) mampu membedakan siswa yang menguasai materi dengan yang belum menguasai materi. Soal dengan daya pembeda jelek ($DP < 0,20$) sebaiknya direvisi atau tidak digunakan karena tidak dapat membedakan kemampuan siswa dengan baik. Dalam penelitian ini, butir soal yang digunakan adalah soal yang memiliki daya pembeda minimal dalam kategori cukup ($DP \geq 0,21$).

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah cara yang digunakan untuk menganalisis data penelitian guna menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah diajukan. Menurut Sugiyono (2019:206), teknik analisis data dalam penelitian

kuantitatif menggunakan statistik. Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan meliputi *statistik deskriptif* dan *statistik inferensial*.

3.6.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019:206).

Statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan data pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Langkah-langkah pelaksanaan uji normalitas menggunakan SPSS adalah:

- 1) Jalankan aplikasi SPSS versi 20
- 2) Masukkan data ke *Data View* dan atur nama variabel di *Variable View*.
- 3) Klik menu Analyze > Descriptive Statistics > Descriptives.
- 4) Pindahkan variabel numerik dari kotak kiri ke kotak Variable(s).
- 5) Klik tombol Options, centang statistik yang diinginkan (Mean, Std. deviation, Minimum, Maximum), lalu klik Continue.

3.6.2 Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2019:207). Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas.

A. Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) dengan bantuan program SPSS versi 20.

Kriteria pengujian :

- Jika nilai Sig. (Signifikansi) $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya data berdistribusi normal
- Jika nilai Sig. (Signifikansi) $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal

Langkah-langkah pelaksanaan uji normalitas menggunakan SPSS 20 adalah:

- 1) Jalankan aplikasi SPSS versi 20
- 2) Susun variabel di Variable View
- 3) Entry himpunan data di Data View
- 4) Atur kategori dan nilai numerik pada bagian Values
- 5) Klik menu Analyze → Descriptive Statistics → Explore
- 6) Geser variabel target ke kotak Dependent List
- 7) akses menu Plots dan aktifkan opsi Normality plots with test dengan memberi centang
- 8) Terakhir, pilih Continue kemudian tekan tombol OK agar hasil pengujian muncul di layar.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah dua kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama (homogen).

Prosedur pelaksanaan uji homogenitas memanfaatkan aplikasi SPSS 24.0, yakni:

- 1) Jalankan perangkat lunak SPSS 20
- 2) Siapkan variabel di Variable View
- 3) Input data pada Data View
- 4) Atur kategori dan nilai pada bagian Values
- 5) Klik Analyze → Descriptive Statistics → Explore
- 6) Pindahkan variabel nilai ke dalam kotak Dependent List, serta tempatkan variabel kategori pada kotak Factor
- 7) Klik Plots, centang bagian Power Estimation
- 8) Terakhir, klik Continue dan tekan OK untuk menampilkan hasil.

Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} , adapun kriteria pengujiannya yaitu $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka homogen, dan jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka tidak homogen.

B. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat terpenuhi (data berdistribusi normal dan homogen), maka dilakukan uji hipotesis menggunakan *uji-t (Independent Sample T-Test)*. Uji-t digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan rata-rata dua kelompok sampel yang independen (Sugiyono, 2019:264).

Langkah-langkah pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jalankan aplikasi SPSS 20 pada perangkat komputer.
- 2) Masukkan seluruh variabel ke dalam tampilan Variable View.
- 3) Tetapkan kode numerik untuk setiap kelompok.
- 4) Atur kategori dan label yang relevan sesuai dengan kode kelas pada bagian Values.
- 5) Input data secara lengkap pada tampilan Data View.
- 6) Pilih Analyze → Compare Means → Independen t Sample T-Test.
- 7) Alihkan variabel hasil tes ke area Test Variable, kemudian tempatkan variabel kelompok ke dalam kotak Grouping Variable.
- 8) Pilih Define Groups, kemudian tentukan nilai untuk masing-masing grup, lalu klik Continue → OK untuk memproses analisis.

Setelah t_{hitung} diperoleh, maka selanjutnya t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria pengujian untuk daerah penerimaan dan penolakan hipotesis adalah sebagai berikut :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 060870 Medan yang berlokasi di Jalan Gunung Krakatau No. 196, Kelurahan Pulo Brayon Darat I, Kecamatan Medan Timur, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara pada Tahun Ajaran 2025/2026. Penelitian berlangsung selama dua minggu dengan total empat kali pertemuan, yang terbagi menjadi dua pertemuan di kelas kontrol dan dua pertemuan di kelas eksperimen.

Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan dua kelompok perlakuan yang berbeda. Kelas IVB ditetapkan sebagai kelas eksperimen yang menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), sedangkan kelas IVA sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematika materi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 060870 Medan.

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengajukan permohonan izin kepada pihak sekolah. Surat izin penelitian diajukan kepada Kepala Sekolah SD Negeri 060870 Medan, Ibu Sri Hartati, S.Pd. Setelah mendapatkan persetujuan, peneliti melakukan koordinasi dengan pihak sekolah terkait jadwal dan teknis pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan.

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 26 Januari hingga 31 Januari 2026 dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

Sesi Pertama: Pre-test Kelas Eksperimen

Pada hari Selasa, 27 Januari 2026, dilaksanakan pre-test di kelas IVB (kelas eksperimen) pada pukul 14.00–14.30 WIB. Tes awal ini berlangsung selama 30 menit dengan instrumen berupa 14 soal pilihan berganda yang mencakup materi pecahan. Pre-test bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman awal siswa terhadap konsep pecahan sebelum diberikan perlakuan menggunakan pendekatan RME.

Sesi Kedua: Pre-test Kelas Kontrol

Pada hari Rabu, 28 Januari 2026, pre-test dilaksanakan di kelas IVA (kelas kontrol) pada pukul 14.00–14.30 WIB dengan instrumen soal yang sama. Pelaksanaan pre-test pada kedua kelas ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan yang berbeda pada masing-masing kelas.

Sesi Ketiga: Perlakuan pada Kelas Eksperimen

Pada hari Kamis, 29 Januari 2026, peneliti memberikan perlakuan pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) di kelas IVB pada pukul 14.00–15.10 WIB. Pembelajaran dimulai dengan memberikan pertanyaan apersepsi mengenai konsep dasar pecahan. Selanjutnya, materi disampaikan dengan mengikuti tahapan-tahapan pendekatan RME, yaitu: (1) memberikan masalah kontekstual yang dekat dengan kehidupan siswa, (2) membimbing siswa menyelesaikan masalah secara mandiri atau berkelompok, (3) membandingkan dan mendiskusikan berbagai strategi penyelesaian masalah, dan (4) menarik kesimpulan dari hasil diskusi.

Dalam proses pembelajaran, peneliti menggunakan media konkret berupa potongan kue dan origami untuk membantu siswa memahami konsep pecahan secara nyata dan kontekstual. Setelah kegiatan pembelajaran selesai, siswa diberikan post-test untuk mengukur pemahaman konsep setelah mendapat perlakuan.

Sesi Keempat: Perlakuan pada Kelas Kontrol

Pada hari Jumat, 30 Januari 2026, pembelajaran di kelas IVA (kelas kontrol) dilaksanakan menggunakan model pembelajaran konvensional. Proses pembelajaran berlangsung seperti biasa dengan metode ceramah dan latihan soal. Setelah pembelajaran selesai, siswa juga diberikan post-test dengan soal yang sama seperti pada kelas eksperimen untuk membandingkan hasil pemahaman konsep antara kedua kelas.

4.1.1 Kecendrungan Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua jenis variabel, yaitu variabel independen (variabel X) dan variabel dependen (variabel Y). Variabel independen terdiri dari dua sub-variabel, yaitu X1 (pendekatan *Realistic Mathematics Education*) dan X2 (pendekatan konvensional), sedangkan variabel dependen (Y) adalah pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan.

Sebelum instrumen penelitian digunakan dalam pengambilan data, peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba instrumen untuk memastikan kelayakan dan kualitas soal yang akan digunakan. Uji coba instrumen dilaksanakan di SD Negeri 060870 Medan pada kelas VA dengan jumlah responden sebanyak 20 siswa. Instrumen yang diujicobakan berupa soal pilihan berganda sebanyak 200 butir soal yang mencakup materi pecahan.

Hasil uji coba instrumen selanjutnya dianalisis menggunakan uji validitas untuk mengetahui apakah setiap butir soal valid atau tidak valid. Uji validitas ini penting dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, yaitu pemahaman konsep matematika siswa pada materi pecahan. Hanya butir soal yang dinyatakan valid yang akan digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini.

Untuk mengukur kemampuan awal siswa pada kedua kelas penelitian, baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen, peneliti memberikan pre-test sebelum dilaksanakannya perlakuan pembelajaran. Pre-test bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika siswa terhadap materi pecahan sebelum menerima metode pembelajaran yang berbeda. Dengan demikian, peneliti dapat memastikan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan awal yang setara atau dapat membandingkan kemampuan awal kedua kelompok.

Setelah perlakuan pembelajaran diberikan, yaitu penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada kelas eksperimen dan pendekatan konvensional pada kelas kontrol, kedua kelas kemudian diberikan post-test. Post-test dilaksanakan untuk mengukur pemahaman konsep matematika siswa setelah mendapatkan perlakuan pembelajaran yang berbeda. Perbandingan antara hasil pre-test dan post-test pada masing-masing kelas akan menunjukkan peningkatan pemahaman konsep matematika siswa, serta dapat digunakan untuk menganalisis efektivitas pendekatan RME dibandingkan dengan pendekatan konvensional.

1) Uji Validitas Tes

Uji validitas dilakukan untuk mengukur tingkat kevalidan instrumen penelitian. Kriteria pengujian validitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$; maka butir soal dinyatakan "Valid".
- b. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$; maka butir soal dinyatakan "Tidak Valid"

Pengujian validitas dilaksanakan dengan jumlah responden (n) sebanyak 20 siswa. Pada taraf signifikansi 5%, diperoleh nilai $r_{tabel} = 0,444$. Dengan demikian, butir soal dinyatakan valid apabila memiliki nilai $r_{hitung} \geq 0,444$. Berikut ini adalah hasil uji validitas instrumen soal, antara lain :

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Tes

No Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan
1	0,540	0,444	Valid
2	0,528	0,444	Valid
3	0,524	0,444	Valid
4	0,583	0,444	Valid
5	0,352	0,444	Tidak Valid
6	0,222	0,444	Tidak Valid
7	0,576	0,444	Valid
8	0,168	0,444	Tidak Valid
9	0,464	0,444	Valid
10	0,688	0,444	Valid
11	0,464	0,444	Valid
12	0,214	0,444	Tidak Valid
13	0,540	0,444	Valid
14	0,535	0,444	Valid
15	0,401	0,444	Tidak Valid
16	0,567	0,444	Valid
17	0,468	0,444	Valid
18	0,535	0,444	Valid
19	0,423	0,444	Tidak Valid
20	0,589	0,444	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 20 butir soal yang diujikan, terdapat 14 butir soal yang valid, yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, dan 20. Sementara itu, 6 butir soal dinyatakan tidak valid, yaitu nomor 5, 6, 8, 12, 15, dan 19. Untuk keperluan analisis

selanjutnya, butir soal yang valid tersebut diurutkan kembali menjadi nomor 1 sampai 14 sesuai dengan urutan aslinya. Oleh karena itu, 14 butir soal yang valid tersebut digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini.

2) Uji Reliabilitas Tes

Uji reliabilitas instrumen dilakukan menggunakan software SPSS versi 20. Hasil pengujian reliabilitas disajikan pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas Soal

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.839	14

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,839 dari 14 butir soal yang valid. Nilai tersebut lebih besar dari rtabel ($0,839 > 0,444$), sehingga instrumen penelitian dinyatakan memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi dan layak digunakan dalam penelitian.

3) Uji Tingkat Kesukaran Tes

Uji Tingkat kesukaran tes dilakukan menggunakan software SPSS versi 20. Hasil Pengujian Tingkat kesukaran tes disajikan pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran tes

No Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,70	Sedang
2	0,75	Mudah
3	0,80	Mudah
4	0,60	Sedang
5	0,45	Sedang

6	0,40	Sedang
7	0,45	Sedang
8	0,40	Sedang
9	0,70	Sedang
10	0,50	Sedang
11	0,55	Sedang
12	0,50	Sedang
13	0,50	Sedang
14	0,55	Sedang

Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran terhadap 14 butir soal yang valid, diperoleh hasil sebagai berikut: 2 butir soal memiliki tingkat kesukaran "Mudah" yaitu nomor 2 dan 3, sedangkan 12 butir soal lainnya memiliki tingkat kesukaran "Sedang" yaitu nomor 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 dan 14.

4) Uji Daya Beda Tes

Uji daya pembeda instrumen dilakukan menggunakan software SPSS versi 20. Hasil pengujian daya pembeda disajikan pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Hasil Uji Daya Beda Tes

No Soal	Daya Beda	Keterangan
1	0,484	Baik
2	0,533	Baik
3	0,528	Baik
4	0,457	Baik
5	0,402	Baik
6	0,469	Baik
7	0,678	Baik
8	0,530	Baik
9	0,388	Cukup
10	0,463	Baik
11	0,501	Baik
12	0,374	Cukup
13	0,463	Baik
14	0,411	Baik

Berdasarkan hasil uji daya pembeda terhadap 14 butir soal yang valid, diperoleh hasil sebagai berikut: 12 butir soal memiliki tingkat daya

pembeda "Baik" yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, dan 14, sedangkan 2 butir soal memiliki tingkat daya pembeda "Cukup" yaitu nomor 9 dan 12.

5) Data Pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Penelitian ini diawali dengan pemberian pre-test kepada kedua kelas sampel, yaitu kelas IVA (kelas kontrol) dan kelas IVB (kelas eksperimen) untuk mengukur pemahaman konsep matematika siswa sebelum diberikan perlakuan. Hasil pre-test menunjukkan bahwa kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 40, sedangkan kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 50. Hasil lengkap pre-test dapat dilihat pada Tabel 4.5 dan Diagram 4.1 berikut.

Tabel 4.5 Data Pretest Kelas kontrol dan Kelas Eksperimen

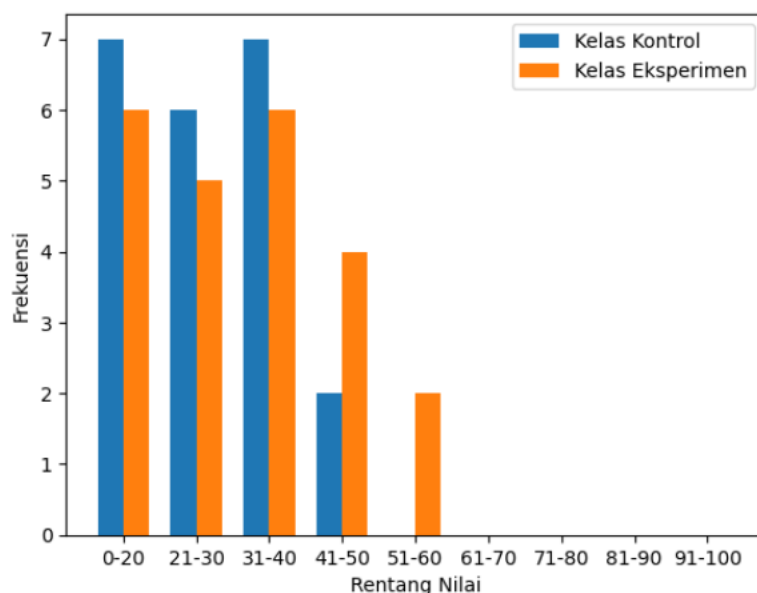
Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen			
Nilai	Frekuensi	Rata-rata	Nilai	Frekuensi	Rata-rata	
0–20	7	40	0–20	6	50	
21–30	6		21–30	5		
31–40	7		31–40	6		
41–50	2		41–50	4		
51–60	0		51–60	2		
61–70	0		61–70	0		
71–80	0		71–80	0		
81–90	0		81–90	0		
91–100	0		91–100	0		
$\Sigma = 22$				$\Sigma = 23$		

Berdasarkan Tabel 4.5, nilai rata-rata pre-test kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan dengan pendekatan konvensional adalah 40 dengan kategori "Kurang". Adapun distribusi nilai pada kelas kontrol adalah

sebagai berikut: rentang nilai 0-20 sebanyak 7 siswa (31,82%), nilai 21-30 sebanyak 6 siswa (27,27%), nilai 31-40 sebanyak 7 siswa (31,82%), dan nilai 41-50 sebanyak 2 siswa (9,09%).

Sementara itu, kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memperoleh nilai rata-rata pre-test sebesar 50 dengan kategori "Kurang". Distribusi nilai pada kelas eksperimen adalah sebagai berikut: rentang nilai 0-20 sebanyak 6 siswa (26,09%), nilai 21-30 sebanyak 5 siswa (21,74%), nilai 31-40 sebanyak 6 siswa (26,09%), nilai 41-50 sebanyak 4 siswa (17,39%), dan nilai 51-60 sebanyak 2 siswa (8,69%).

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa pada kedua kelas masih tergolong rendah sebelum diberikan perlakuan pembelajaran. Perbandingan nilai rata-rata pre-test kedua kelas dapat dilihat pada Diagram 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Diagram Hasil Data Pretes

Berdasarkan Diagram 4.1, terlihat distribusi nilai pre-test pada kedua kelas penelitian. Pada kelas kontrol, siswa yang memperoleh nilai dalam rentang 0-20 sebanyak 7 orang, rentang nilai 21-30 sebanyak 6 orang, rentang nilai 31-40 sebanyak 7 orang, dan rentang nilai 41-50 sebanyak 2 orang. Sementara itu, pada kelas eksperimen, siswa yang memperoleh nilai dalam rentang 0-20 sebanyak 6 orang, rentang nilai 21-30 sebanyak 5 orang, rentang nilai 31-40 sebanyak 6 orang, rentang nilai 41-50 sebanyak 4 orang, dan rentang nilai 51-60 sebanyak 2 orang.

Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa pada kedua kelas masih memperoleh nilai di bawah 50, yang mengindikasikan pemahaman konsep matematika pada materi pecahan masih perlu ditingkatkan sebelum diberikan perlakuan pembelajaran. Hasil pre-test siswa dianalisis berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu sebesar 70. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan. Setiap nilai siswa diklasifikasikan ke dalam predikat dan kategori ketuntasan berdasarkan pencapaian terhadap KKM. Hasil klasifikasi ketuntasan belajar siswa pada tahap pre-test disajikan pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Pretest

Kode Siswa Kelas Kontrol	Nilai	Predikat	Kategori	Kode Siswa Kelas Eksperimen	Nilai	Predikat	Kategori
A1	20	D	Kurang	B1	20	D	Kurang
A2	30	D	Kurang	B2	20	D	Kurang
A3	40	D	Kurang	B3	30	D	Kurang

A4	10	D	Kurang	B4	30	D	Kurang
A5	40	D	Kurang	B5	40	D	Kurang
A6	30	D	Kurang	B6	40	D	Kurang
A7	40	D	Kurang	B7	10	D	Kurang
A8	20	D	Kurang	B8	10	D	Kurang
A9	30	D	Kurang	B9	20	D	Kurang
A10	40	D	Kurang	B10	20	D	Kurang
A11	20	D	Kurang	B11	30	D	Kurang
A12	30	D	Kurang	B12	30	D	Kurang
A13	10	D	Kurang	B13	40	D	Kurang
A14	40	D	Kurang	B14	40	D	Kurang
A15	30	D	Kurang	B15	50	D	Kurang
A16	20	D	Kurang	B16	50	D	Kurang
A17	40	D	Kurang	B17	20	D	Kurang
A18	30	D	Kurang	B18	30	D	Kurang
A19	20	D	Kurang	B19	40	D	Kurang
A20	40	D	Kurang	B20	10	D	Kurang
A21	30	D	Kurang	B21	30	D	Kurang
A22	20	D	Kurang	B22	40	D	Kurang
				B23	50	D	Kurang
Jumlah Nilai	610			Jumlah Nilai	690		

6) Data Postest Kelas Kontrol dan Eksperimen

Post-test diberikan kepada kedua kelas setelah pelaksanaan pembelajaran dengan perlakuan yang berbeda. Kelas kontrol menggunakan pendekatan konvensional, sedangkan kelas eksperimen menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Kedua kelas mengerjakan soal post-test yang sama dengan soal pre-test untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep matematika siswa setelah

diberikan perlakuan. Hasil nilai post-test pada kedua kelas disajikan pada Tabel 4.7 dan Diagram 4.2 berikut.

Tabel 4.7 Data Postest Kelas kontrol dan Kelas Eksperimen

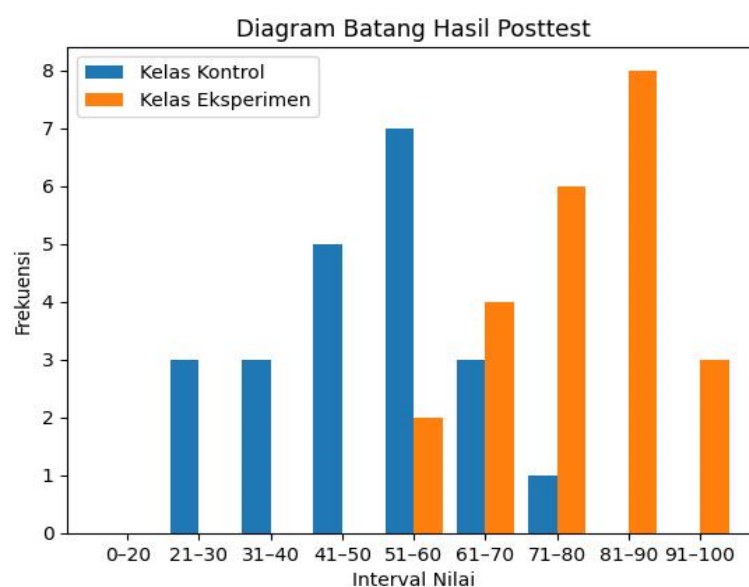
Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
Nilai	Frekuensi	Rata-rata	Nilai	Frekuensi	Rata-rata
0-20	0	60	0-20	0	85
21-30	3		21-30	0	
31-40	3		31-40	0	
41-50	5		41-50	0	
51-60	7		51-60	2	
61-70	3		61-70	4	
71-80	1		71-80	6	
81-90	0		81-90	8	
91-100	0		91-100	3	
$\Sigma = 22$			$\Sigma = 23$		

Berdasarkan Tabel 4.7, nilai rata-rata post-test kelas kontrol setelah diberikan perlakuan dengan pendekatan konvensional adalah 62 dengan kategori "Cukup". Distribusi nilai pada kelas kontrol adalah sebagai berikut: rentang nilai 21-30 sebanyak 3 siswa (13,04%), nilai 31-40 sebanyak 3 siswa (13,04%), nilai 41-50 sebanyak 5 siswa (21,74%), nilai 51-60 sebanyak 7 siswa (30,43%), nilai 61-70 sebanyak 3 siswa (13,04%), dan nilai 71-80 sebanyak 1 siswa (4,35%).

Sementara itu, kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memperoleh nilai rata-rata post-test sebesar 85 dengan kategori "Baik". Distribusi nilai pada kelas eksperimen adalah sebagai berikut: rentang nilai 51-60 sebanyak 2 siswa (8,70%), nilai 61-70 sebanyak 4 siswa (17,39%), nilai 71-80

sebanyak 6 siswa (26,09%), nilai 81-90 sebanyak 8 siswa (34,78%), dan nilai 91-100 sebanyak 3 siswa (13,04%).

Data tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan kelas kontrol. Hal ini terlihat dari sebagian besar siswa kelas eksperimen (73,91%) memperoleh nilai di atas 70, sedangkan pada kelas kontrol hanya 17,39% siswa yang mencapai nilai di atas 70. Perbandingan nilai rata-rata post-test kedua kelas dapat dilihat pada Gambar 4.2 berikut.



Gambar 4.2 Diagram Hasil Data Posttest

Berdasarkan Diagram 4.2, terlihat perbedaan distribusi nilai post-test yang signifikan antara kedua kelas. Kelas eksperimen menunjukkan pencapaian yang jauh lebih baik dengan sebagian besar siswa memperoleh nilai di atas 70, sedangkan kelas kontrol mayoritas siswa masih berada pada rentang nilai di bawah 70.

Perbedaan yang mencolok terlihat pada pencapaian nilai tinggi, di mana tidak ada siswa kelas kontrol yang mencapai nilai di atas 80,

sementara pada kelas eksperimen terdapat 11 siswa (47,82%) yang memperoleh nilai di atas 80. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika siswa dibandingkan dengan pendekatan konvensional.

Hasil posttest siswa dianalisis berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu sebesar 70. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sesudah diberikan perlakuan. Setiap nilai siswa diklasifikasikan ke dalam predikat dan kategori ketuntasan berdasarkan pencapaian terhadap KKM. Hasil klasifikasi ketuntasan belajar siswa pada tahap post-test disajikan pada Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.8 Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Posttest

Kode Siswa Kelas Kontrol	Nilai	Predikat	Kategori	Kode Siswa Kelas Eksperimen	Nilai	Predikat	Kategori
A1	30	D	Kurang	B1	60	D	Kurang
A2	58	D	Kurang	B2	58	D	Kurang
A3	52	D	Kurang	B3	65	D	Kurang
A4	62	D	Kurang	B4	68	D	Kurang
A5	35	D	Kurang	B5	72	C	Tuntas
A6	59	D	Kurang	B6	75	C	Tuntas
A7	61	D	Kurang	B7	78	C	Tuntas
A8	53	D	Kurang	B8	80	B	Tuntas
A9	57	D	Kurang	B9	82	B	Tuntas
A10	45	D	Kurang	B10	85	B	Tuntas
A11	48	D	Kurang	B11	88	B	Tuntas
A12	42	D	Kurang	B12	90	A	Tuntas
A13	50	D	Kurang	B13	90	A	Tuntas

A14	54	D	Kurang	B14	95	A	Tuntas
A15	63	D	Kurang	B15	70	C	Tuntas
A16	60	D	Kurang	B16	80	B	Tuntas
A17	58	D	Kurang	B17	77	C	Tuntas
A18	47	D	Kurang	B18	70	C	Tuntas
A19	35	D	Kurang	B19	83	B	Tuntas
A20	30	D	Kurang	B20	86	B	Tuntas
A21	25	D	Kurang	B21	89	B	Tuntas
A22	72	D	Tuntas	B22	91	A	Tuntas
				B23	94	A	Tuntas

4.1.2 Pengujian Persyaratan Data

Sebelum melakukan pengujian hipotesis untuk menjawab pertanyaan penelitian, terlebih dahulu dilakukan analisis prasyarat yang meliputi uji statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

1) Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui nilai rata-rata (mean) dan standar deviasi dari hasil pre-test dan post-test pada kedua kelas. Hasil uji statistik deskriptif menggunakan SPSS versi 20 disajikan pada Tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8 Uji Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Kontrol	22	10	40	28.64	9.902 v
Pretest Eksperimen	22	25	72	49.82	12.500
Postest Kontrol	23	10	50	30.43	12.605
Postest Eksperimen	23	58	95	79.39	10.676
Valid N (listwise)	22				

2) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS versi 20. Kriteria pengambilan keputusan pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ adalah sebagai berikut: jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9 Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Kontrol	.120	22	.200*	.954	22	.377
Posttest Kontrol	.126	22	.200*	.948	22	.289
Pretest Eksperimen	.169	22	.102	.922	22	.084
Posttest Eksperimen	.094	22	.200*	.960	22	.485

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 4.9, nilai signifikansi pre-test kelas kontrol sebesar 0,377 dan post-test kelas kontrol sebesar 0,289, keduanya lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Pada kelas eksperimen, nilai signifikansi pre-test sebesar 0,084 dan post-test sebesar 0,485, keduanya juga lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Dengan demikian, data hasil pre-test dan post-test pada kedua kelas

memenuhi syarat normalitas dan dapat dilanjutkan ke tahap pengujian berikutnya.

3) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians populasi kedua kelas sama (homogen) atau tidak. Pengujian menggunakan uji F dengan bantuan SPSS versi 20. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut: jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data homogen, sedangkan jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data tidak homogen. Nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah 2,06. Hasil uji homogenitas disajikan pada Tabel 4.10 berikut.

Tabel 4.10 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.499	1	43	.484
	Based on Median	.346	1	43	.559
	Based on Median and with adjusted df	.346	1	40.125	.560
	Based on trimmed mean	.498	1	43	.484

Berdasarkan Tabel 4.10, nilai F_{hitung} yang diperoleh adalah 0,484. Karena $F_{hitung} (0,484) < F_{tabel} (2,06)$, maka dapat disimpulkan bahwa data kedua kelas memiliki varians yang homogen. Dengan demikian, data telah memenuhi syarat homogenitas dan dapat dilanjutkan ke tahap pengujian hipotesis.

4.1.3 Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan *Realistic*

Mathematics Education (RME) dengan pendekatan konvensional. Pengujian menggunakan uji t sampel independen dengan bantuan SPSS versi 20. Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi $< 0,05$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sedangkan jika nilai signifikansi $> 0,05$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Nilai t_{tabel} pada derajat kebebasan 43 dan taraf signifikansi 5% adalah 2,017. Hasil uji hipotesis disajikan pada Tabel 4.11 berikut.

Tabel 4.11 Uji Hipotesis

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	.499	.484	-8.547	43	.000	-29.573	3.460	-36.551	-22.595
			-8.517	41.325	.000	-29.573	3.472	-36.584	-22.562

Berdasarkan Tabel 4.11, hasil uji kesamaan varians menunjukkan nilai F sebesar 0,499 dengan signifikansi 0,484 yang lebih besar dari 0,05. Hal ini berarti varians kedua kelompok data adalah homogen. Hasil uji t sampel independen menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar -8,547 dengan derajat kebebasan 43 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Selisih rata-rata antara kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah -29,573 dengan kesalahan baku sebesar 3,460.

Karena nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05 dan nilai mutlak thitung sebesar 8,547 lebih besar dari ttabel sebesar 2,017, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selisih rata-rata sebesar -29,573 menunjukkan bahwa rata-rata nilai tes akhir kelas eksperimen lebih tinggi 29,573 poin dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika materi pecahan siswa yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan siswa yang menggunakan pendekatan konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan RME memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika materi pecahan siswa kelas IV SD Negeri 060870 Medan.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematika materi pecahan siswa kelas IV SD Negeri 060870 Medan. Untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan, pembahasan akan dibagi menjadi tiga bagian utama, yaitu:

4.2.1. Pemahaman Konsep Matematika Siswa dengan Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Untuk menjawab rumusan masalah pertama, dilakukan analisis terhadap hasil tes awal dan tes akhir pada kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan berupa pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Hasil tes awal menunjukkan nilai rata-rata sebesar 50 dengan kategori

"Kurang", yang mengindikasikan bahwa pemahaman awal siswa terhadap konsep pecahan masih tergolong rendah. Distribusi nilai menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memperoleh nilai di bawah 50, dengan rentang nilai 0-20 sebanyak 6 siswa (26,09%), nilai 21-30 sebanyak 5 siswa (21,74%), nilai 31-40 sebanyak 6 siswa (26,09%), nilai 41-50 sebanyak 4 siswa (17,39%), dan nilai 51-60 sebanyak 2 siswa (8,69%).

Setelah diberikan pembelajaran menggunakan pendekatan RME selama satu pertemuan dengan durasi 70 menit, nilai rata-rata meningkat secara signifikan menjadi 85 dengan kategori "Baik". Distribusi nilai tes akhir menunjukkan peningkatan yang mencolok, di mana sebagian besar siswa memperoleh nilai di atas 70. Rincian distribusi nilai adalah rentang 51-60 sebanyak 2 siswa (8,70%), nilai 61-70 sebanyak 4 siswa (17,39%), nilai 71-80 sebanyak 6 siswa (26,09%), nilai 81-90 sebanyak 8 siswa (34,78%), dan nilai 91-100 sebanyak 3 siswa (13,04%). Data ini menunjukkan bahwa sebanyak 73,91% siswa kelas eksperimen berhasil mencapai nilai di atas 70, yang mengindikasikan pemahaman konsep matematika yang baik.

Peningkatan yang signifikan ini menunjukkan bahwa pendekatan RME mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan. Keberhasilan pembelajaran ini dapat dijelaskan melalui karakteristik pendekatan RME yang menekankan pada penggunaan konteks dunia nyata sebagai titik awal pembelajaran. Dalam penelitian ini, guru menggunakan media konkret berupa potongan kue dan kertas origami untuk membantu siswa memahami konsep pecahan. Media konkret ini memberikan pengalaman belajar yang nyata dan

kontekstual, sehingga siswa dapat mengonstruksi pemahaman mereka sendiri tentang konsep pecahan.

Tahapan-tahapan pembelajaran RME yang diterapkan, yaitu memberikan masalah kontekstual, menyelesaikan masalah, membandingkan dan mendiskusikan masalah, serta menyimpulkan masalah, terbukti efektif dalam membantu siswa membangun pemahaman konsep secara bertahap. Pendekatan ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa siswa membangun pengetahuannya melalui pengalaman langsung dan interaksi aktif dengan lingkungan belajarnya. Siswa tidak hanya menghafal rumus atau prosedur, tetapi memahami makna di balik konsep pecahan melalui manipulasi objek konkret dan diskusi kelompok.

Selain itu, pendekatan RME juga mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran melalui diskusi dan berbagi strategi penyelesaian masalah. Interaksi antarsiswa dalam kegiatan membandingkan dan mendiskusikan berbagai cara menyelesaikan masalah membantu memperdalam pemahaman mereka terhadap konsep pecahan. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa siswa pada tahap operasional konkret memperoleh pemahaman yang optimal melalui manipulasi objek nyata dan interaksi sosial.

4.2.2. Pemahaman Konsep Matematika Siswa tanpa Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Rumusan masalah kedua dijawab melalui analisis terhadap kelas kontrol yang tidak diberikan pendekatan RME, melainkan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah dan latihan soal. Hasil tes awal kelas kontrol

menunjukkan nilai rata-rata sebesar 40 dengan kategori "Kurang". Distribusi nilai menunjukkan bahwa rentang nilai 0-20 sebanyak 7 siswa (31,82%), nilai 21-30 sebanyak 6 siswa (27,27%), nilai 31-40 sebanyak 7 siswa (31,82%), dan nilai 41-50 sebanyak 2 siswa (9,09%). Sebagian besar siswa memperoleh nilai di bawah 40, yang mengindikasikan pemahaman awal konsep pecahan yang masih sangat rendah.

Setelah pembelajaran konvensional berlangsung, nilai rata-rata meningkat menjadi 62 dengan kategori "Cukup". Meskipun terjadi peningkatan, hasil yang diperoleh kelas kontrol jauh lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen. Distribusi nilai tes akhir kelas kontrol menunjukkan rentang nilai 21-30 sebanyak 3 siswa (13,04%), nilai 31-40 sebanyak 3 siswa (13,04%), nilai 41-50 sebanyak 5 siswa (21,74%), nilai 51-60 sebanyak 7 siswa (30,43%), nilai 61-70 sebanyak 3 siswa (13,04%), dan nilai 71-80 sebanyak 1 siswa (4,35%). Hanya 17,39% siswa kelas kontrol yang berhasil mencapai nilai di atas 70, dan tidak ada siswa yang mencapai nilai di atas 80.

Hasil ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran konvensional yang tidak menggunakan konteks nyata dan media konkret cenderung kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah dengan dominasi ceramah guru menyebabkan siswa menjadi pembelajar pasif yang hanya menerima informasi tanpa mengonstruksi pemahaman mereka sendiri. Minimnya stimulasi visual, kurangnya aktivitas manipulatif, serta interaksi belajar yang terbatas menjadi faktor yang mungkin menyebabkan peningkatan yang tidak optimal.

Menurut teori perkembangan Piaget, siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret yang membutuhkan pengalaman langsung dengan objek konkret untuk memahami konsep abstrak. Metode pembelajaran konvensional yang langsung mengajarkan konsep pecahan secara abstrak tanpa menggunakan konteks nyata kurang sesuai dengan tahapan kognitif siswa. Siswa kesulitan memahami konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan karena tidak memiliki pengalaman konkret yang dapat dijadikan acuan pemahaman.

Selain itu, pembelajaran konvensional cenderung menekankan pada hafalan prosedur dan algoritma tanpa memberikan pemahaman mendalam tentang makna konsep. Siswa mungkin dapat menyelesaikan soal-soal pecahan dengan mengikuti prosedur yang diajarkan, tetapi tidak memahami mengapa prosedur tersebut digunakan dan bagaimana konsep pecahan berhubungan dengan kehidupan nyata mereka. Hal ini menyebabkan pemahaman konsep yang dangkal dan mudah terlupakan.

4.2.3. Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Sebagai upaya menjawab rumusan masalah ketiga, dilakukan uji hipotesis dengan teknik uji t sampel independen. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, yang mengindikasikan perbedaan signifikan secara statistik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai thitung sebesar 8,547 lebih besar dari ttabel sebesar 2,017. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, menegaskan bahwa penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) secara

signifikan memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika materi pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 060870 Medan.

Selisih rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 29,573 menunjukkan bahwa rata-rata nilai tes akhir kelas eksperimen lebih tinggi hampir 30 poin dibandingkan kelas kontrol. Perbedaan yang cukup besar ini mengindikasikan bahwa pendekatan RME memberikan kontribusi yang substansial terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika siswa. Tidak hanya terbukti secara kuantitatif melalui peningkatan nilai rata-rata, pengaruh pendekatan RME juga dapat dijelaskan secara kualitatif melalui perubahan pola belajar siswa.

Pengaruh pendekatan RME sebagai metode pembelajaran tidak hanya terbukti secara kuantitatif, tetapi juga dapat dijelaskan secara teoretis. Menurut teori pembelajaran konstruktivistik, siswa membangun pengetahuannya melalui pengalaman langsung. Dalam penelitian ini, pendekatan RME membantu siswa mengonstruksi pengertian pecahan bukan sebagai sekadar angka atau simbol abstrak, tetapi sebagai representasi dari bagian-bagian suatu objek yang dapat mereka lihat, pegang, dan manipulasi. Misalnya, ketika siswa membagi potongan kue menjadi beberapa bagian yang sama, mereka dapat melihat secara konkret bahwa satu kue yang dibagi menjadi empat bagian akan menghasilkan empat potong yang masing-masing bernilai $\frac{1}{4}$. Pengalaman konkret ini membantu siswa memahami konsep pecahan secara mendalam, bukan sekadar menghafal bahwa $\frac{1}{4}$ berarti satu dibagi empat.

Keberhasilan pembelajaran pada kelas eksperimen tidak terlepas dari sejumlah faktor pendukung. Pertama, pendekatan RME dengan penggunaan

media konkret memungkinkan keterlibatan fisik siswa dalam proses pembelajaran, sehingga menjadikannya pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna. Siswa tidak merasa jenuh atau bosan karena mereka aktif terlibat dalam manipulasi objek dan penyelesaian masalah. Kedua, pendekatan pembelajaran yang dilakukan bersifat aktif, kolaboratif, dan kontekstual, yang sesuai dengan prinsip pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa didorong untuk berdiskusi, berbagi ide, dan belajar dari satu sama lain. Ketiga, keberadaan konteks nyata dan media manipulatif terbukti mampu mengatasi hambatan abstraksi konsep pecahan yang sering terjadi dalam pembelajaran konvensional. Siswa dapat menjembatani pemahaman dari level konkret ke level abstrak secara bertahap melalui proses matematisasi horizontal dan vertikal.

Implikasi dari diterimanya hipotesis ini sangat penting, yakni bahwa pendekatan pembelajaran yang kontekstual, interaktif, dan konkret perlu dijadikan bagian integral dalam strategi pembelajaran matematika di sekolah dasar, bukan sekadar variasi metode alternatif. Pendekatan RME terbukti efektif tidak hanya untuk meningkatkan nilai tes siswa, tetapi yang lebih penting adalah untuk membangun pemahaman konsep yang mendalam dan bermakna yang dapat ditransfer ke konteks kehidupan nyata.

Namun demikian, terdapat pula beberapa kendala dalam implementasi pendekatan RME. Salah satu tantangan utama adalah kebutuhan waktu yang relatif lebih lama dibandingkan pembelajaran konvensional, karena siswa perlu diberi kesempatan untuk mengeksplorasi, berdiskusi, dan menyimpulkan. Selain itu, guru perlu memiliki pemahaman yang baik tentang prinsip-prinsip RME dan keterampilan dalam merancang kegiatan pembelajaran yang kontekstual dan

bermakna. Keterbatasan media konkret juga menjadi kendala, sehingga guru perlu kreatif dalam memanfaatkan benda-benda di sekitar atau membuat media sederhana yang dapat digunakan untuk pembelajaran.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa pembelajaran matematika perlu didesain ulang dari pendekatan tradisional yang berfokus pada hafalan prosedur menuju pendekatan berbasis pemahaman konsep. Guru perlu diberdayakan untuk mampu merancang dan menggunakan pendekatan pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Pelatihan tentang implementasi pendekatan RME dan pengembangan media pembelajaran konkret perlu diberikan kepada guru-guru matematika agar mereka dapat menerapkannya secara efektif di kelas.

Secara teoretis, hasil ini menguatkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa tidak akan berkembang maksimal tanpa didukung strategi pembelajaran yang memungkinkan siswa mengonstruksi sendiri pengetahuan melalui pengalaman konkret dan kontekstual. Pendekatan RME memberikan kerangka kerja yang jelas tentang bagaimana pembelajaran matematika sebaiknya dilakukan, yaitu dimulai dari konteks nyata, memberikan kesempatan siswa untuk mengeksplorasi dan menemukan strategi sendiri, mendorong diskusi dan refleksi, serta membantu siswa memformalkan pemahaman mereka ke dalam bahasa matematika yang lebih formal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya tentang efektivitas pendekatan RME dalam pembelajaran matematika. Penelitian-penelitian tersebut secara konsisten menunjukkan bahwa pendekatan RME efektif meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa di berbagai jenjang dan

materi. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh pendekatan RME bersifat robust dan dapat diaplikasikan dalam berbagai konteks pembelajaran matematika, selama diterapkan sesuai dengan prinsip-prinsip dasarnya.

Temuan penelitian ini juga memperkaya literatur tentang pembelajaran matematika berbasis pemahaman konsep di Indonesia. Meskipun pendekatan RME telah banyak diteliti di negara-negara lain, implementasinya di konteks Indonesia dengan karakteristik budaya dan sistem pendidikan yang khas masih perlu terus dikaji dan dikembangkan. Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa pendekatan RME dapat diimplementasikan secara efektif di sekolah dasar di Indonesia dan memberikan hasil yang positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

4.3. Keterbatasan Penelitian

Setiap penelitian pada dasarnya memiliki batasan yang perlu diakui secara jujur dan objektif guna memberikan ruang interpretasi yang tepat atas hasil yang diperoleh. Dalam konteks penelitian ini, beberapa keterbatasan yang diidentifikasi antara lain sebagai berikut:

4.3.1 Keterbatasan Ruang Lingkup dan Subjek Penelitian

Penelitian ini hanya dilakukan pada satu sekolah dasar negeri, yakni SD Negeri 060870 Medan, dengan jumlah responden terbatas pada dua kelas (kelas IVA dan IVB) dengan total 45 siswa. Hal ini menyebabkan hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas ke sekolah lain dengan karakteristik yang berbeda, baik dari segi latar belakang sosial ekonomi siswa, kualitas guru, fasilitas pendukung pembelajaran, maupun kultur sekolah. Penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan

beragam perlu dilakukan untuk memperkuat validitas eksternal temuan penelitian ini.

4.3.2 Durasi Intervensi yang Relatif Singkat

Intervensi penggunaan pendekatan RME hanya dilakukan dalam satu kali pertemuan dengan durasi 70 menit. Waktu yang relatif singkat ini dapat membatasi pendalaman pemahaman konsep pecahan siswa secara berkelanjutan. Padahal, pemahaman konsep matematika merupakan kecakapan yang berkembang secara bertahap dan membutuhkan latihan berulang dalam berbagai konteks. Oleh karena itu, hasil positif yang diperoleh belum sepenuhnya mencerminkan pengaruh jangka panjang dari pendekatan RME terhadap transfer keterampilan pemahaman konsep ke situasi baru atau kehidupan nyata.

4.3.3 Keterbatasan Cakupan Materi dalam Instrumen Pengukuran

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini hanya berfokus pada konsep dasar pecahan sebagai indikator pemahaman konsep matematika. Belum dilakukan eksplorasi terhadap pemahaman konsep dalam materi matematika lainnya seperti geometri, pengukuran, atau statistika. Dengan kata lain, ruang lingkup pemahaman konsep yang diukur masih terbatas pada satu topik saja, belum mencakup kompetensi pemahaman konsep matematika secara menyeluruh. Penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi efektivitas pendekatan RME pada berbagai topik matematika yang berbeda.

4.3.4 Keterbatasan pada Dokumentasi Proses Pembelajaran

Dalam pelaksanaan pembelajaran, interaksi siswa dengan media konkret dan proses diskusi kelompok belum sepenuhnya terdokumentasikan secara sistematis, baik melalui rekaman video observasi maupun catatan lapangan yang terstruktur. Akibatnya, analisis mendalam terhadap proses berpikir siswa selama pembelajaran masih bersifat deskriptif dan tidak terkuantifikasi. Padahal, data proses pembelajaran sangat berguna untuk mengidentifikasi aspek mana dari pendekatan RME yang paling memberikan kontribusi terhadap pemahaman siswa dan kesulitan apa yang masih dialami siswa.

4.3.5 Keterbatasan Pengukuran Aspek Afektif dan Psikomotor

Penelitian ini hanya mengukur aspek kognitif melalui tes tertulis, belum mengukur aspek afektif seperti sikap, minat, atau motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika, serta aspek psikomotor dalam penggunaan media konkret. Padahal, pendekatan RME memiliki potensi untuk meningkatkan tidak hanya pemahaman konsep tetapi juga sikap positif terhadap matematika. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan instrumen untuk mengukur aspek-aspek non-kognitif ini agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif tentang pengaruh pendekatan RME.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimen yang melibatkan analisis data tes awal dan tes akhir pada siswa kelas IV SD Negeri 060870 Medan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep matematika siswa yang belajar menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) menunjukkan hasil tes akhir dengan nilai rata-rata sebesar 85 berkategori "Baik", sedangkan pemahaman konsep matematika siswa yang belajar menggunakan pendekatan konvensional menunjukkan hasil tes akhir dengan nilai rata-rata sebesar 62 berkategori "Cukup". Perbedaan nilai rata-rata sebesar 23 poin ini menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih efektif dan menghasilkan peningkatan pemahaman konsep yang lebih tinggi dibandingkan dengan pendekatan konvensional dalam pembelajaran matematika materi pecahan.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan dari pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematika materi pecahan siswa kelas IV SD Negeri 060870 Medan. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji hipotesis menggunakan uji t sampel independen yang menunjukkan nilai thitung sebesar 8,547 lebih besar dari ttabel sebesar 2,017 dengan nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan hasil tersebut, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education*

(RME) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika materi pecahan siswa kelas IV SD Negeri 060870 Medan.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan, peneliti menyampaikan beberapa saran yang ditujukan bagi berbagai pihak terkait dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika, khususnya dalam penguatan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar:

1. Bagi Guru Sekolah Dasar

Guru disarankan untuk menerapkan pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan berbasis pemahaman konsep, seperti pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), sebagai alternatif dari pendekatan konvensional yang dominan mengandalkan metode ceramah dan hafalan. Pendekatan RME tidak hanya efektif dalam memperdalam pemahaman konsep, tetapi juga mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Guru perlu mengembangkan kemampuan dalam merancang kegiatan pembelajaran yang dimulai dari konteks nyata, memfasilitasi eksplorasi siswa, mendorong diskusi dan refleksi, serta membantu siswa memformalkan pemahaman mereka ke dalam bahasa matematika yang lebih formal.

2. Bagi Sekolah dan Pihak Manajemen Pendidikan

Pihak sekolah diharapkan mendukung implementasi pendekatan pembelajaran inovatif dengan menyediakan fasilitas, media pembelajaran

konkret, serta pelatihan bagi guru dalam mengembangkan dan menerapkan pendekatan RME. Sekolah juga perlu memberikan ruang dan waktu bagi guru untuk mengeksplorasi dan berkolaborasi dalam merancang pembelajaran yang kontekstual dan bermakna. Integrasi pendekatan RME dapat menjadi bagian dari program peningkatan mutu pembelajaran matematika yang menekankan pada pemahaman konsep, aktivitas siswa, dan penggunaan konteks kehidupan nyata yang sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat:

- a. Melakukan replikasi penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar dan cakupan sekolah yang lebih luas, termasuk sekolah dengan karakteristik yang berbeda, guna memperoleh generalisasi hasil yang lebih tinggi dan memperkuat validitas eksternal temuan penelitian.
- c. Memperpanjang durasi intervensi pembelajaran dengan pendekatan RME agar dapat mengamati pengaruh jangka panjang terhadap pemahaman konsep matematika siswa secara berkelanjutan, serta mengkaji kemampuan transfer pemahaman konsep ke konteks baru atau situasi kehidupan nyata.
- d. Mengembangkan instrumen evaluasi yang lebih komprehensif, termasuk pengukuran aspek afektif seperti sikap dan motivasi siswa terhadap matematika, serta aspek psikomotor dalam penggunaan media konkret. Peneliti juga dapat menggunakan metode campuran (mixed methods) dengan menambahkan data kualitatif melalui observasi,

wawancara, atau jurnal reflektif siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang proses pembelajaran.

- e. Menguji efektivitas pendekatan RME pada materi matematika lainnya seperti geometri, pengukuran, bilangan bulat, atau statistika, guna mengkaji fleksibilitas dan daya adaptasi pendekatan ini dalam berbagai topik kurikulum matematika sekolah dasar.
- f. Mengembangkan panduan implementasi pendekatan RME yang praktis dan mudah dipahami oleh guru, termasuk contoh-contoh rancangan pembelajaran, media konkret yang dapat digunakan, dan strategi mengatasi kendala-kendala dalam implementasi di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N., Pranata, O. H., & Nugraha, A. (2020). Penggunaan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam Meningkatkan Pemahaman pada Materi Penjumlahan Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 91–99. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.26461>
- Amalia, F., Chamdani, M., & Wahyudi. (2024). Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Bangun Datar pada Peserta Didik Kelas V. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(3). <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i3.85640>
- Amrina R, H., & Kumaharti, D. (2024). Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Pecahan Senilai Siswa Kelas IV SDN Sedatigede 2. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(4), 11. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i4.664>
- Apriyanti, E., Asrin, A., & Fauzi, A. (2023a). Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4), 1978–1986. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.5940>
- Apriyanti, E., Asrin, & Fauzi, A. (2023b). *Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar*. 9(4), 1978–1986. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.5940>
- Asniar, A., Rusydi, R., & Dian, A. (2024). Peran Pembelajaran Elaborsi Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa SMP. *Progresivisme: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 24–32.
- Azaria, T. T., Indryani, & Nugraha, U. (2025). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Pecahan di Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 9(5), 2580–1147. <https://journal.uin.ac.id/ajie/article/view/971>
- Dewi, N., & Saharuddin. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(2), 96–110.
- Febriyani, A., Hakim, A. R., & Nadun. (2022). Peran Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 87–100. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1087>

- Fitriani, G., Asti, A. S. W., & Amalia, N. (2025). Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Lempu PGSD*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.70713/lempu.v2i1.4391>
- Fitriani, S. N., Febrianti, R., & Atriani, I. (2025). Upaya Meningkatkan Pemahaman Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Cacah Melalui Media Wordwall dalam Pembelajaran Kontekstual pada Siswa Kelas 1 *Karimah Tauhid*, 4, 7064–7077. <https://ojs.unida.ac.id/karimahtauhid/article/view/20954><https://ojs.unida.ac.id/karimahtauhid/article/download/20954/7603>
- Hamidah, N., & Ain, S. Q. (2022a). Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa. *Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 4(1), 321–332.
- Hamidah, N., & Ain, S. Q. (2022b). Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 4(1), 321–332. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v4i1.1331>
- Hidayat, E. I. F., Yandhari, I. A. V., & Pamungkas, T. (2020). Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 106–113. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/index>
- Juardi, I. F., & Komariah. (2023). Konsep Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Berlandaskan Teori Kognitif Jean Piaget. *Journal on Education*, 06(01), 2179–2187. <http://jonedu.org/index.php/joe>
- Landu, N. (2024). Deskripsi Kesulitan Belajar Matematika Siswa dalam Merencanakan dan Menerapkan Prinsip Matematika Pada Materi Pecahan. *Linear: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(2), 102–114. <https://doi.org/10.53090/j.linear.v8i2.775>
- Oktafiana, E., Hartatik, S., & Astini, A. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). *Indonesian Research Journal on Education*, 4(1), 88–92. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i1.442>
- Primasari, I. F. N. D., Zulela, & Fahrurrozi. (2021). Jurnal Ilmiah Pendidikan Asia. *Jurnal Ilmu Pendidikan Asia*, 5(1), 1888–1899.
- Rahmalia, S. M., & Safari, Y. (2024). Pentingnya Konsep Dasar Matematika di Sekolah Dasar. *Karimah Tauhid*, 3(9), 9847–9855. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i9.14671>

- Ramadhan, F., Mahmudi, A., & Rahman, M. T. A. (2025). Evaluasi Penerapan *Realistic Mathematics Education* Berbantuan GeoGebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Menggunakan Model CIPP. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 7(3), 1391–1406. <https://doi.org/10.29303/jm.v7i3.9944>
- Ratnawati, L., Mukmin, B. A., & Putra, A. S. G. (2025). Penerapan *Realistic Mathematics Education* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Volume Bangun Ruang di Kelas VI Sekolah Dasar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 5(2), 465–477. <https://doi.org/10.53624/ptk.v5i2.591>
- Sari, D. P., Fadiana, M., & Sumadi, S. (2024). Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1151–1160. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v6i1.3428>
- Sihombing, K. M., Harefa, I., Situmorang, S. A., & Siregar, B. H. (2025). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Berbantuan Alat Peraga Papan Triple Pythagoras. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 223–236. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i1.3794>
- Sitanggang, W. P. M., & Asmin. (2023). Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *JURNAL RISET RUMPUN ILMU PENDIDIKAN*, 2(1), 215–227. <https://doi.org/10.55606/jurripen.v2i1.1156>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Ulfa, N., & Liesdiani, M. (2025). Efektifitas Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam Meningkatkan Pelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 930–937. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i2.4043>
- Van den Heuvel-Panhuizen, M., & Drijvers, P. (2020). *Realistic Mathematics Education*. In *Encyclopedia of Mathematics Education* (pp. 713–717). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15789-0_170
- Wahida, S., Harjuna, H., & Hindi, A. N. A. (2025). Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa berdasarkan Tingkat Kecemasan Matematika. *Jurnal Jendela Matematika*, 3(01), 46–59.
- Yulianti, M., & Wardana, M. D. K. (2024). Problematika Penjumlahan Pecahan di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1310–1324.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Hasil Wawancara Guru

Nama Sekolah : SD Negeri 060870 Medan
 Alamat Sekolah : Jl. Gunung Krakatau No. 196, Medan Timur
 Nama Guru : Ibu Sri Hartati, S.Pd (Kepala Sekolah)
 Nama Guru Kelas : Ibu Masiriah Hura, S.Pd
 Kelas : IV A dan IV B SD Negeri 060870 Medan
 Hari/Tanggal : Rabu, 12 November 025

Peneliti: "Assalamualaikum bu, izin memperkenalkan diri. Nama saya Chintya Farisha Putri, mahasiswa UMSU Program Studi PGSD. Maksud kedatangan saya ke sini adalah untuk meminta izin melakukan wawancara dan observasi mengenai pembelajaran matematika di kelas IV. Apakah ibu berkenan?"

Kepala Sekolah: "Walaikumsalam, silakan. Saya sangat berkenan sekali. Untuk pembelajaran matematika, nanti bisa langsung koordinasi dengan wali kelas IV ya."

Peneliti: "Baik bu, terima kasih. Izin bertemu dengan wali kelas IV bu."

Wali Kelas IV: "Silakan masuk, ada yang bisa saya bantu?"

Peneliti: "Terima kasih bu. Saya ingin memperdalam informasi tentang pembelajaran matematika di kelas IV, khususnya terkait pemahaman konsep siswa. Izin bu, selama ini bagaimana cara ibu mengajarkan materi matematika, terutama materi pecahan?"

Wali Kelas: "Untuk pembelajaran matematika, terutama materi pecahan, biasanya saya menggunakan metode ceramah dan latihan soal dari buku paket. Saya menjelaskan konsep pecahan di papan tulis, memberikan contoh soal, kemudian siswa mengerjakan latihan. Kadang saya menggunakan gambar sederhana di papan tulis untuk menjelaskan konsep seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, dan seterusnya."

Peneliti: "Apakah ibu menggunakan media konkret atau benda nyata dalam mengajarkan pecahan, bu?"

Wali Kelas: "Jarang sekali. Biasanya hanya mengandalkan gambar di buku atau yang saya gambar di papan tulis. Sesekali saya mencoba menggunakan kertas yang dilipat untuk menunjukkan pecahan, tapi tidak rutin karena keterbatasan waktu dan persiapan."

Peneliti: "Lalu bu, bagaimana pemahaman konsep matematika siswa, khususnya pada materi pecahan?"

Wali Kelas: "Jujur saja, cukup rendah. Banyak siswa yang kesulitan memahami konsep pecahan. Mereka bisa menghafal bahwa $\frac{1}{2}$ itu setengah, tapi ketika ditanya "setengah dari apa" atau diminta menyelesaikan soal cerita yang melibatkan pecahan dalam kehidupan sehari-hari, mereka bingung. Sepertinya mereka hanya menghafal tanpa benar-benar memahami konsepnya."

Peneliti: "Apakah ibu pernah menggunakan pendekatan pembelajaran yang dimulai dari konteks kehidupan nyata siswa, bu?"

Wali Kelas: "Belum pernah secara sistematis. Biasanya langsung ke konsep dan rumus. Kadang saya memberikan contoh soal cerita, tapi itupun biasanya langsung ke perhitungannya, tidak dimulai dari masalah nyata yang dialami siswa."

Peneliti: "Baik bu. Kebetulan siswa baru saja selesai melaksanakan ulangan harian materi pecahan ya bu? Bolehkah saya melihat nilai siswa untuk mata pelajaran matematika, khususnya materi pecahan?"

Wali Kelas: "Oh boleh sekali. Kebetulan memang baru selesai ulangan materi pecahan minggu lalu. Tapi hasilnya kurang memuaskan, banyak yang tidak mencapai KKM."

Peneliti: "Kalau boleh tahu, berapa KKM untuk mata pelajaran matematika di sekolah ini bu?"

Wali Kelas: "KKM untuk matematika adalah 70. Untuk kelas IV A, jumlah siswanya 22 orang. Yang nilainya 71-80 hanya 3 siswa, 61-70 ada 4 siswa, 51-60 ada 5 siswa, dan yang di bawah 50 ada 10 siswa. Jadi bisa dibilang sebagian besar belum mencapai KKM. Untuk kelas IV B juga kondisinya hampir sama, dari 23 siswa, hanya sekitar 5 siswa yang mencapai KKM."

Peneliti: "Menurut ibu, apa yang menyebabkan banyak siswa kesulitan memahami konsep pecahan?"

Wali Kelas: "Menurut saya, pecahan itu konsep yang abstrak bagi anak-anak. Mereka tidak bisa melihat dan memegang langsung seperti bilangan bulat. Mungkin juga karena cara mengajar saya yang masih konvensional, langsung ke

konsep tanpa memberikan pengalaman konkret terlebih dahulu. Siswa juga kurang aktif dalam pembelajaran, lebih banyak mendengarkan penjelasan saya."

Peneliti: "Saya memahami bu. Oleh karena itu, saya berencana melakukan penelitian menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education atau disingkat RME. Pendekatan ini adalah cara mengajar matematika yang dimulai dari masalah atau situasi nyata yang dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya untuk mengajarkan pecahan, kita bisa mulai dari konteks membagi kue, pizza, atau buah yang memang biasa mereka temui. Siswa diberi kesempatan untuk menemukan sendiri konsep pecahan melalui aktivitas dengan benda konkret, bukan langsung diberi rumus atau definisi. Mereka juga didorong untuk berdiskusi dan berbagi cara penyelesaian masalah dengan teman-temannya. Dengan pendekatan ini, diharapkan siswa tidak hanya menghafal, tapi benar-benar memahami konsep pecahan."

Wali Kelas: "Wah, menarik sekali. Berarti siswa lebih aktif ya dalam pembelajaran, tidak hanya mendengarkan guru?"

Peneliti: "Betul sekali bu. Siswa akan aktif mengeksplorasi, menemukan, dan membangun pemahaman mereka sendiri dengan bimbingan guru. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing proses berpikir siswa."

Wali Kelas: "Kalau begitu, silakan dilakukan penelitiannya. Saya sangat mendukung, karena memang pembelajaran matematika di sini masih perlu banyak perbaikan, terutama dalam hal pemahaman konsep siswa."

Peneliti: "Baik bu, terima kasih atas informasi dan dukungannya. Nanti saya akan koordinasi lagi untuk jadwal pelaksanaan penelitiannya."

Wali Kelas: "Sama-sama. Semoga penelitiannya berjalan lancar dan bermanfaat."

Peneliti: "Aamiin, terima kasih bu. Wassalamualaikum."

Wali Kelas: "Waalaikumsalam."

Lampiran 2. Modul Ajar Kelas Eksperimen

MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN

A. Informasi Umum

Komponen	Keterangan
Satuan Pendidikan	SD Negeri 060870 Medan
Kelas/Fase/Semester	IV (Empat)/Fase B/Ganjil
Domain/Topik	Matematika/Pecahan
Sub Materi	Pecahan, Pecahan Senilai, Membandingkan dan Mengurutkan Pecahan
Alokasi Waktu	2 JP (2 x 35 Menit) (1 Pertemuan)
Kompetensi Awal (Pengetahuan/Keterampilan Persyarat)	Peserta didik sudah dapat memahami konsep bilangan bulat dan membandingkan bilangan.
Profil Pelajar Pancasila (Kurikulum Merdeka)	1. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia 2. Penalaran Kritis 3. Kreativitas 4. Kolaborasi 5. Kemandirian 6. Komunikasi 7. Berkebinekaan Global

Sarana dan Prasarana

Sumber Belajar:

1. **Buku:** Buku Paket Matematika Kelas IV SD
2. **Bahan Ajar:** LKPD Berbasis Deep Learning
3. **Media Pembelajaran:**
 - Video pembelajaran tentang pecahan dalam kehidupan sehari-hari
 - Pizza kertas/karton, kertas lipat warna-warni, buah-buahan (jeruk/apel)
 - Kartu pecahan untuk permainan

- Video animasi pembagian pizza:
<https://youtu.be/0hPRfqPFtt8?si=lh9JSdfK7W763OIQ>
- Lagu Pecahan: <https://youtu.be/f19LaH2-MIg?si=k10W1MaztFGAZUbK>

Sarana:

1. LCD Proyektor
2. Laptop
3. Papan tulis dan spidol

Komponen	Keterangan
Target Peserta Didik	Peserta didik reguler/tipikal: Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. (24 peserta didik)
Modul dan Metode Pembelajaran	Model Pembelajaran: Deep Learning Metode Pembelajaran: Inquiry-based learning, diskusi kelompok, eksplorasi, eksperimen konkret, presentasi, dan refleksi metakognitif. Pendekatan Pembelajaran: <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)

B. Komponen Inti

Capaian Pembelajaran Elemen

Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mengenal dan mengurutkan pecahan, dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan eksplorasi dan pengamatan masalah kontekstual, peserta didik dapat **menganalisis** konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dengan tepat dan mendalam. **(C4)**
2. Melalui kegiatan diskusi kelompok dan manipulasi benda konkret, peserta didik dapat **mengevaluasi** perbandingan antar pecahan berdasarkan alasan logis dan bukti visual. **(C5)**
3. Melalui kegiatan investigasi dan penemuan, peserta didik dapat **mencipta** representasi pecahan senilai dalam berbagai bentuk (gambar, simbol, dan situasi nyata) dengan kreatif. **(C6)**
4. Melalui refleksi metakognitif, peserta didik dapat **menjelaskan** proses berpikir mereka dalam memahami konsep pecahan dan mengidentifikasi strategi yang efektif. **(C2 + Metakognisi)**

Pemahaman Bermakna

Peserta didik memahami bahwa pecahan adalah cara matematis untuk merepresentasikan pembagian yang adil dalam kehidupan sehari-hari. Mereka dapat menggunakan pemahaman ini untuk menyelesaikan masalah nyata, seperti berbagi makanan, membagi benda, dan mengukur. Peserta didik juga memahami bahwa pecahan dapat direpresentasikan dalam berbagai bentuk yang senilai.

Pertanyaan Pemantik

- Mengapa** kita memerlukan pecahan? Bukankah bilangan bulat sudah cukup untuk menghitung sesuatu?
- Jika Ani mendapat 2 potong dari 4 potong pizza, dan Budi mendapat 1 potong dari 2 potong pizza, siapa yang mendapat lebih banyak? **Bagaimana kalian bisa membuktikannya?**
- Kapan** dalam kehidupan sehari-hari kalian menggunakan konsep pecahan tanpa menyadarinya?

Persiapan Kegiatan Pembelajaran

- Menyiapkan alat dan media pembelajaran (pizza kertas, kertas lipat, buah-buahan).
- Guru menyiapkan video pembelajaran dan LKPD berbasis inquiry.
- Guru menyediakan bahan ajar, seperti buku dan kartu pecahan.
- Guru mengingatkan peserta didik agar menyiapkan buku, pensil, dan perlengkapan yang diperlukan.
- Guru menciptakan suasana kelas yang kondusif dan menyenangkan sebelum pembelajaran dimulai.
- Menyiapkan LKPD dengan pertanyaan terbuka dan masalah investigasi.

C. Kegiatan Pembelajaran

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
A. Kegiatan Pendahuluan <i>Prinsip:</i> <i>Berkesadaran,</i> <i>Bermakna,</i> <i>Menggembirakan</i>			10 Menit
Pembiasaan dan Orientasi	<ol style="list-style-type: none"> Guru membuka pembelajaran dengan salam. (PPM-Keimanan dan Ketakwaan) (Berkesadaran) Guru mengajak peserta didik berdoa bersama yang dipimpin ketua kelas. (PPM-Keimanan dan Ketakwaan) 	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik merespons salam dengan sopan. (PPM-Keimanan dan Ketakwaan) Peserta didik 	

	(Berkesadaran) 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik secara tertib. (Berkesadaran)	memanfaatkan doa sesuai agama masing-masing sebelum belajar. (PPM-Keimanan dan Ketakwaan) 3. Peserta didik menjawab absensi dengan jelas dan sopan.	
Apersepsi dan Motivasi	1. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan pemantik mendalam: a. "Anak-anak, jika kalian membagi 1 pizza untuk 4 orang, berapa bagian yang didapat setiap orang? Mengapa pembagian harus sama rata? b. "Apakah 2 potong dari 4 potong pizza sama dengan 1 potong dari 2 potong pizza? Bagaimana kalian bisa membuktikannya? " c. " Kapan dalam kehidupan sehari-hari kalian menggunakan pecahan tanpa menyadarinya?" (PPM-Penalaran Kritis) (Bermakna) 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan bahasa yang mudah dipahami. (PPM-Komunikasi) (Berkesadaran) 3. Guru memberikan motivasi: "Hari ini kita akan menjadi detektif matematika yang menemukan sendiri rahasia pecahan!" (Menggembirakan)	1. Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik dan berbagi pengalaman mereka. (PPM-Penalaran Kritis & Komunikasi) 2. Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran dengan antusias. (PPM-Komunikasi) 3. Peserta didik termotivasi dan siap untuk eksplorasi.	
Tahapan	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta	Alokasi

Pembelajaran		Didik	Waktu
B. Kegiatan Inti <i>Deep Learning Phases</i>			50 Menit
Fase 1: Eksplorasi Masalah Kontekstual (Mengamati & Menanya)	<p>1. Guru menampilkan video/gambar situasi nyata: keluarga membagi pizza, kue, atau buah-buahan. (TPACK) (Menggembirakan)</p> <p>2. Guru menyajikan masalah investigasi terbuka di LKPD:</p> <p>- Masalah 1: "Tiga anak berbagi 2 coklat batang secara adil. Empat anak lain berbagi 3 coklat batang. Kelompok mana yang mendapat bagian lebih besar? Buktikan dengan gambar dan alasan!"</p> <p>- Masalah 2: "Ani memotong kue menjadi 4 bagian sama besar dan mengambil 2 bagian. Budi memotong kue yang sama ukurannya menjadi 8 bagian dan mengambil 4 bagian. Apakah mereka mendapat bagian yang sama? Mengapa?" (PPM-Penalaran Kritis) (Bermakna)</p> <p>3. Guru bertanya: "Apa yang perlu kalian ketahui untuk menjawab masalah ini?" (Menggembirakan)</p> <p>4. Guru meminta peserta didik membuat prediksi</p>	<p>1. Peserta didik mengamati video/gambar dengan saksama. (TPACK)</p> <p>2. Peserta didik membaca masalah investigasi dan memahami konteksnya. (PPM-Penalaran Kritis)</p> <p>3. Peserta didik membuat sketsa atau gambar awal untuk memvisualisasikan masalah. (PPM-Kreativitas)</p> <p>4. Peserta didik menuliskan prediksi mereka di buku dengan alasan singkat. (PPM-Kemandirian)</p>	12 Menit

	individual terlebih dahulu. (PPM-Kemandirian) (Berkesadaran)		
Fase 2: Investigasi Kolaboratif (Mengumpulkan Informasi & Mengasosiasi)	<p>1. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok kecil (4-5 orang) secara heterogen. (PPM-Kolaborasi) (Bermakna)</p> <p>2. Guru membagikan benda konkret (pizza kertas, kertas lipat, buah-buahan) kepada setiap kelompok. (Menggembirakan)</p> <p>3. Guru mengarahkan: "Gunakan alat-alat ini untuk menguji hipotesis kalian. Lipat, potong, bandingkan, dan temukan jawabannya sendiri!" (PPM-Kreativitas & Penalaran Kritis) (Bermakna)</p> <p>4. Guru membimbing dengan pertanyaan pendalaman:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Apa yang terjadi ketika kalian membagi menjadi bagian yang lebih banyak?" - "Bagaimana kalian tahu dua pecahan ini sama?" - "Apa pola yang kalian temukan?" (PPM-Penalaran Kritis) (Berkesadaran) <p>5. Guru berkeliling memantau proses berpikir kelompok, bukan hanya hasil akhir. (Bermakna)</p> <p>6. Guru mendorong siswa menemukan pecahan senilai melalui kegiatan melipat</p>	<p>1. Peserta didik bergabung dalam kelompok dan berdiskusi membagi tugas. (PPM-Kolaborasi)</p> <p>2. Peserta didik melakukan manipulasi konkret: melipat, memotong, membandingkan bagian-bagian. (PPM-Kreativitas)</p> <p>3. Peserta didik mengamati hasil pembagian dan mencatat pola yang ditemukan. (PPM-Penalaran Kritis)</p> <p>4. Peserta didik menggambar hasil investigasi di LKPD dengan detail.</p> <p>5. Peserta didik menuliskan pecahan dalam bentuk simbol matematika ($\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, dll).</p> <p>6. Peserta didik menemukan pecahan senilai</p>	20 Menit

	kertas dengan cara berbeda. (PPM-Kreativitas) (Menggembirakan)	melalui eksplorasi (contoh: $1/2 = 2/4 = 4/8$). (PPM- Penalaran Kritis & Kreativitas) 7. Peserta didik bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan. (PPM- Komunikasi)	
Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
Fase 3: Diskusi Mendalam dan Konstruksi Konsep (Mengkomunikasikan)	<p>1. Guru meminta perwakilan kelompok mempresentasikan proses berpikir mereka, bukan hanya jawaban akhir. (PPM-Komunikasi) (Menggembirakan)</p> <p>2. Guru memfasilitasi dengan pertanyaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Bagaimana kelompok kalian menemukan jawaban ini?" - "Mengapa kalian yakin ini benar?" - "Apakah ada cara lain?" (PPM-Penalaran Kritis) (Bermakna) <p>3. Guru mendorong kelompok lain untuk memberikan tanggapan kritis dan membandingkan strategi. (PPM-Penalaran Kritis & Kolaborasi) (Berkesadaran)</p> <p>4. Guru membimbing siswa menyimpulkan sendiri</p>	<p>1. Peserta didik mempresentasikan hasil investigasi dengan percaya diri, menjelaskan proses dan alasan. (PPM-Komunikasi & Kolaborasi)</p> <p>2. Peserta didik dari kelompok lain mengajukan pertanyaan atau memberikan tanggapan. (PPM-Penalaran Kritis)</p> <p>3. Peserta didik membandingkan berbagai strategi yang digunakan kelompok lain. (PPM-Penalaran Kritis)</p> <p>4. Peserta didik secara aktif</p>	13 Menit


	<p>konsep:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apa itu pecahan? - Apa arti pembilang dan penyebut? - Bagaimana membandingkan pecahan? - Apa itu pecahan senilai? (PPM-Penalaran Kritis) (Bermakna) <p>5. Guru menghubungkan kegiatan konkret dengan notasi matematika formal. (TPACK) (Berkesadaran)</p>	<p>menyimpulkan konsep pecahan berdasarkan temuan mereka sendiri. (PPM-Penalaran Kritis)</p> <p>5. Peserta didik mencatat konsep formal di buku mereka.</p>	
Fase 4: Transfer Pengetahuan dan Penerapan	<p>1. Guru memberikan masalah transfer ke konteks berbeda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Ibu punya 3 meter kain untuk dibuat 5 baju. Berapa meter kain untuk 1 baju?" - "Ayah mengendarai mobil $\frac{1}{2}$ perjalanan, lalu istirahat. Kemudian melanjutkan $\frac{2}{4}$ perjalanan lagi. Apakah ayah sudah sampai tujuan?" (PPM-Penalaran Kritis) (Bermakna) <p>2. Guru bertanya: "Di mana lagi kalian bisa menggunakan pemahaman tentang pecahan?" (Seni, olahraga, memasak, dll) (PPM-Penalaran Kritis & Berkebinekaan Global) (Menggembirakan)</p> <p>3. Guru memberikan apresiasi untuk jawaban</p>	<p>1. Peserta didik menerapkan pemahaman mereka ke situasi baru secara mandiri. (PPM-Kemandirian & Penalaran Kritis)</p> <p>2. Peserta didik mengidentifikasi penggunaan pecahan dalam berbagai bidang kehidupan. (PPM-Penalaran Kritis & Berkebinekaan Global)</p> <p>3. Peserta didik berbagi ide kreatif mereka. (PPM-Kreativitas & Komunikasi)</p>	5 Menit

	kreatif. (Menggembirakan)		
Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Alokasi Waktu
C. Kegiatan Penutup <i>Refleksi Metakognitif dan Evaluasi</i>			10 Menit
Refleksi Metakognitif	<p>1. Guru memberikan pertanyaan refleksi mendalam:</p> <p>a) "Apa yang paling sulit dalam pembelajaran hari ini? Bagaimana kalian mengatasinya?"</p> <p>b) "Apa yang berubah dari pemahaman kalian tentang pecahan setelah kegiatan hari ini?"</p> <p>c) "Strategi apa yang paling membantu kalian memahami pecahan?"</p> <p>d) "Pertanyaan apa yang masih ada di pikiran kalian?" (PPM-Komunikasi & Penalaran Kritis) (Berkesadaran)</p> <p>2. Guru memberikan kesempatan 2-3 siswa berbagi refleksi mereka. (PPM-Komunikasi) (Menggembirakan)</p>	<p>1. Peserta didik menuliskan refleksi metakognitif di buku mereka secara individual. (PPM-Kemandirian & Penalaran Kritis)</p> <p>2. Peserta didik berbagi refleksi mereka dengan jujur dan terbuka. (PPM-Komunikasi)</p>	5 Menit
Evaluasi dan Kesimpulan	<p>1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pecahan adalah cara merepresentasikan bagian dari keseluruhan - Pecahan dapat dibandingkan menggunakan gambar dan logika - Pecahan senilai memiliki nilai 	<p>1. Peserta didik menyimpulkan pembelajaran bersama guru dengan antusias. (PPM-Penalaran Kritis & Komunikasi)</p> <p>2. Peserta didik</p>	5 Menit

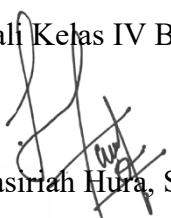
	<p>yang sama meskipun bentuknya berbeda (PPM-Penalaran Kritis) (Bermakna)</p> <p>2. Guru memberikan pertanyaan reflektif untuk dibawa pulang: "Coba hitung: berapa bagian waktu tidurmu dari 24 jam sehari? Tuliskan dalam bentuk pecahan!" (PPM-Kemandirian & Penalaran Kritis) (Bermakna)</p> <p>3. Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang aktif, kreatif, dan kolaboratif. (Menggembirakan)</p> <p>4. Guru menyampaikan sekilas materi pertemuan selanjutnya: "Operasi Penjumlahan Pecahan". (PPM-Komunikasi) (Berkesadaran) 5. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam. (PPM-Keimanan dan Ketakwaan) (Berkesadaran)</p>	<p>mencatat tugas reflektif di buku mereka. (PPM-Kemandirian)</p> <p>3. Peserta didik menerima apresiasi dengan senang hati.</p> <p>4. Peserta didik menyimak penjelasan tentang materi selanjutnya. (PPM-Komunikasi)</p> <p>5. Peserta didik berdoa bersama dan menjawab salam untuk mengakhiri pembelajaran. (PPM-Keimanan dan Ketakwaan)</p>	
--	--	---	--

Medan, 26 November 2025

Diketahui,
Mahasiswa


Chintya Farisha Putri

Wali Kelas IV B


Masriah Hura, S.Pd.

Mengetahui,
Kepala Sekolah SD Negeri 060870 Medan


Sri Hartati, S.Pd

NIP : 19690402 199101 2 022

Lampiran 3. Modul Ajar Kelas Kontrol

MODUL AJAR KELAS KONTROL

A. IDENTITAS DAN INFORMASI UMUM

Penyusun :	Chintya Farisha Putri
Jenjang Sekolah:	Sekolah Dasar
Fase/Kelas :	B/IV
Mata Pelajaran:	Matematika
Elemen :	Pecahan
Capaian Pembelajaran	Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mengenal dan mengurutkan pecahan, dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.
Kompetensi Awal :	Peserta didik sudah dapat memahami konsep bilangan bulat dan membandingkan bilangan.
Alokasi Waktu:	2 JP (2 x 35 Menit)
Dimensi Profil Pelajar Pancasila :	<ul style="list-style-type: none"> • Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia; • Berkebinekaan Global; • Bergotong Royong; • Mandiri; • Bernalar Kritis; • Kreatif
Target Peserta Didik :	<ul style="list-style-type: none"> • Reguler (23 peserta didik)
Model Pembelajaran Yang Digunakan:	Model Pembelajaran Konvensional <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah dan tanya jawab • Latihan soal • Diskusi kelas
Metode Pembelajaran:	Pembelajaran Tatap Muka
Sumber Belajar:	Buku paket dan LKPD

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

KEGIATAN INTI
TUJUAN PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu memahami konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dengan benar 2. Peserta didik mampu membandingkan dan mengurutkan pecahan sederhana dengan tepat 3. Peserta didik mampu mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika dengan benar
PEMAHAMAN BERMAKNA
Peserta didik dapat menghubungkan konsep pecahan dengan kehidupan nyata seperti pembagian makanan dan benda di sekitarnya.
PERTANYAAN PEMANTIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pernahkah kalian membagi pizza atau kue? 2. Apakah $\frac{1}{2}$ pizza sama dengan $\frac{2}{4}$ pizza?
KEGIATAN PEMBELAJARAN
<p>Kegiatan Pendahuluan (10 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa. (Orientasi) 2. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya: <ul style="list-style-type: none"> • Pernahkah kalian membagi pizza atau kue? • Satu bagian dari 4 bagian sama besar disebut apa? 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 4. Guru memberikan motivasi bahwa memahami pecahan berguna dalam kehidupan sehari-hari. (Motivasi) <p>Kegiatan Inti</p> <p>Ceramah dan tanya jawab (15 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan konsep pecahan: definisi, pembilang, penyebut, dan cara membaca pecahan. 2. Guru menggambar representasi visual pecahan di papan tulis (lingkaran dan persegi panjang yang dibagi). 3. Guru menjelaskan cara membandingkan pecahan dengan penyebut sama. 4. Guru menjelaskan konsep pecahan senilai dengan gambar. 5. Guru bertanya tentang contoh pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

Latihan Soal (15 menit)

1. Siswa mengerjakan soal latihan individu yang diberikan oleh guru.
2. Guru mengawasi dan membantu siswa yang mengalami kesulitan.

Diskusi Kelas (10 menit)

1. Siswa yang telah menyelesaikan latihan diminta untuk mempresentasikan jawabannya di depan kelas.
2. Guru membimbing diskusi dan mengoreksi jika ada kesalahan.

Penguatan Materi (10 menit)

Guru memberikan soal sederhana dan meminta siswa untuk menyelesaikannya bersama.

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru mengajak siswa menyimpulkan pembelajaran tentang pecahan, membandingkan pecahan, dan pecahan senilai.
2. Guru melakukan evaluasi singkat dengan soal reflektif.
3. Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang aktif dalam pembelajaran.

C. Glosarium

Pecahan: Bilangan yang menyatakan bagian dari keseluruhan.

Pembilang: Angka di atas garis pecahan.

Penyebut: Angka di bawah garis pecahan.

Pecahan Senilai: Pecahan yang memiliki nilai sama (contoh: $1/2 = 2/4$).

Medan, 26 November 2025

Diketahui,
Mahasiswa



Chintya Farisha Putri

Wali Kelas IV B



Masiriah Hura, S.Pd.

Mengetahui,
Kepala Sekolah SD Negeri 060870 Medan



Sri Hartati, S.Pd
NIP: 19690402 199101 2 022

Lampiran 4. Instrumen Tes

INSTRUMEN TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV SD

Nama Peneliti : Chintya Farisha Putri
Institusi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Sekolah : SD Negeri 060870 Medan
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Pecahan
Kelas/Semester : IV / 2
Jumlah Soal : 20 Soal Pilihan Ganda

PETUNJUK Pengerjaan

1. Tulislah nama, kelas, dan nomor absen pada lembar jawaban yang telah disediakan
2. Bacalah setiap soal dengan teliti sebelum menjawab
3. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d untuk jawaban yang paling tepat

SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN

INDIKATOR 1: Menyatakan

Ulang Sebuah Konsep (C1)

Materi: Pengertian Pecahan

1. Perhatikan gambar berikut!



Pecahan yang tepat untuk menyatakan bagian yang diarsir adalah

- a. $\frac{3}{5}$
- b. $\frac{3}{8}$
- c. $\frac{5}{8}$
- d. $\frac{8}{3}$

Jawaban: b

2. Ibu membeli 1 kue bolu. Kue tersebut dipotong menjadi 6 bagian sama besar. Adik memakan 2 potong kue. Pecahan

yang menyatakan bagian kue yang dimakan adik adalah

- a. $\frac{2}{4}$
- b. $\frac{2}{6}$
- c. $\frac{4}{6}$
- d. $\frac{6}{2}$

Jawaban: b

3. Pada pecahan $\frac{5}{7}$, angka 7 disebut
 - a. Pembilang, menunjukkan bagian yang diambil
 - b. Pembilang, menunjukkan keseluruhan bagian
 - c. Penyebut, menunjukkan bagian yang diambil
 - d. Penyebut, menunjukkan keseluruhan bagian

Jawaban: d

INDIKATOR 2:

Mengklasifikasikan Objek Menurut Sifat-Sifat Tertentu (C1)

Materi: Jenis-Jenis Pecahan

4. Perhatikan pecahan-pecahan berikut!

(1) $\frac{3}{8}$

(2) $1\frac{2}{5}$

(3) 0,5

(4) $\frac{7}{4}$

Pecahan yang termasuk pecahan campuran ditunjukkan oleh nomor

....

- a. (1) c. (3)
b. (2) d. (4)

Jawaban: b**INDIKATOR 3: Memberikan Contoh dan Bukan Contoh dari Suatu Konsep (C2)****Materi: Contoh Pecahan dalam Kehidupan Sehari-hari**

5. Pak Ahmad memiliki sebidang tanah. Sebesar $\frac{3}{8}$ bagian ditanami padi, $\frac{2}{8}$ bagian ditanami jagung. Bagian tanah yang sudah ditanami adalah

- a. $\frac{1}{8}$ bagian
b. $\frac{3}{8}$ bagian
c. $\frac{5}{8}$ bagian
d. $\frac{6}{8}$ bagian

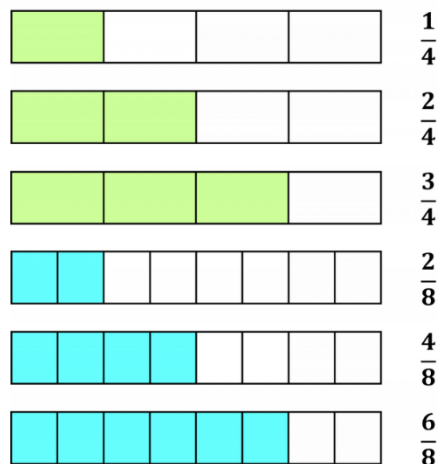
Jawaban: c ($\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$)

6. Ani berlari mengelilingi lapangan sejauh $\frac{3}{5}$ putaran, kemudian ia melanjutkan lari sejauh $\frac{2}{5}$ putaran. Jumlah putaran yang telah dilakukan Ani adalah

- a. $\frac{1}{5}$ putaran
b. $\frac{4}{5}$ putaran
c. 1 putaran
d. $\frac{5}{5}$ putaran

Jawaban: c (atau d, karena $\frac{5}{5} = 1$)**INDIKATOR 4: Menyajikan Konsep dalam Berbagai Bentuk Representasi (C2)**

Perhatikan gambar di bawah ini untuk mengisi soal nomor 10 dan 11!



7. Berdasarkan gambar di atas, pecahan $\frac{1}{4}$ senilai dengan pecahan

- a. $\frac{2}{4}$
b. $\frac{2}{8}$
c. $\frac{4}{8}$
d. $\frac{6}{8}$

Jawaban: b

8. Berdasarkan gambar di atas, pecahan $\frac{6}{8}$ senilai dengan pecahan

- a. $\frac{1}{4}$
b. $\frac{2}{4}$
c. $\frac{3}{4}$
d. $\frac{2}{8}$

Jawaban: c**INDIKATOR 5: Mengembangkan Syarat Perlu atau Syarat Cukup (C2)****Materi: Pecahan Senilai dan Penyederhanaan Pecahan**

9. Perhatikan pecahan berikut!

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \dots/16$$

Angka yang tepat untuk melengkapi pecahan senilai di atas adalah

- a. 10 c. 14
b. 12 d. 15

Jawaban: b ($3/4 = 12/16$)

10. Pecahan paling sederhana dari $20/30$ adalah

- a. $10/15$ c. $2/3$
b. $4/6$ d. $1/2$

Jawaban: c (FPB dari 20 dan 30 adalah 10)

INDIKATOR 6: Menggunakan dan Memilih Prosedur atau Operasi Tertentu (C3)

Materi: Operasi Hitung Pecahan

11. Hasil dari $4/9 + 2/9$ adalah

- a. $2/9$ c. $6/18$
b. $6/9$ d. $8/9$

Jawaban: b

12. Ibu membeli $7/10$ kg tepung. Kemudian digunakan untuk membuat kue sebanyak $3/10$ kg. Sisa tepung yang dimiliki Ibu adalah

- a. $3/10$ kg c. $5/10$ kg

- b. $4/10$ kg d. $10/10$ kg

Jawaban: b ($7/10 - 3/10 = 4/10$)

13. Siti berjalan dari rumah ke sekolah sejauh $3/8$ km, kemudian dari sekolah ke perpustakaan sejauh $4/8$ km. Jarak yang ditempuh Siti adalah

- a. $1/8$ km c. $7/16$
b. $7/8$ km d. 1 km

Jawaban: b ($3/8 + 4/8 = 7/8$)

INDIKATOR 7: Mengaplikasikan Konsep dalam Pemecahan Masalah (C4)

Materi: Soal Cerita Pecahan

14. Sebuah tangki air berisi $4/5$ bagian. Kemudian digunakan untuk mandi sebanyak $2/5$ bagian. Berapa bagian air yang tersisa di dalam tangki?

- a. $1/5$ bagian
b. $3/5$ bagian
c. $6/5$ bagian
d. $2/5$ bagian

Jawaban: d ($4/5 - 2/5 = 2/5$)

KUNCI JAWABAN

- | | | |
|------|-------|-------|
| 1. B | 6. C | 11. B |
| 2. B | 7. B | 12. B |
| 3. D | 8. C | 13. B |
| 4. B | 9. B | 14. D |
| 5. C | 10. C | |

PEDOMAN PENSKORAN

Rumus Penilaian: **Nilai = $\frac{(\text{Jumlah Jawaban Benar}) \times 100}{20}$**

Kategori Pemahaman Konsep:

Rentang Nilai	Kategori	Keterangan
86 - 100	Sangat Baik (A)	Pemahaman konsep sangat tinggi
71 - 85	Baik (B)	Pemahaman konsep baik
56 - 70	Cukup (C)	Pemahaman konsep cukup
≤ 55	Kurang (D)	Pemahaman konsep perlu ditingkatkan

Medan, 26 November 2025

Diketahui,

Mahasiswa



Chintya Farisha Putri

Wali Kelas IV B



Masiriah Hura, S.Pd.

Mengetahui,

Kepala Sekolah SD Negeri 060870 Medan



Sri Hartati, S.Pd

NIP: 19690402 199101 2 022

Lampiran 5. Rangkuman Hasil Nilai Kelas V

NAMA SISWA	BUTIR SOAL																				TOTAL	NILAI AKHIR
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
ASA	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	16	80
AZ	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	12	60
BAC	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
AAH	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	30
AM	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	5	25
DM	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	7	35
FAT	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25
FFB	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	7	35
JR	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	5	25
OUS	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	10
RA	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	10	50
SW	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	9	45
TRT	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	12	60
YI	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	15	75
PANA	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	14	70
HAH	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	16	80
S	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	80
AP	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	12	60
UH	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	15	75
M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	14	70

Lampiran 6. Perbedaan Hasil Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

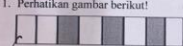
PERBEDAAN HASIL PRETEST DAN POSTTEST SISWA KELAS KONTROL

1. Ade Muhiroh

Pretest / Posttest

NAMA : ADE MUHIROH
KELAS : V A B: H

INSTRUMEN TES KELAS KONTROL
Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

- Perhatikan gambar berikut!

Pecahan yang tepat untuk menyatakan bagian yang diarsir adalah
a. $\frac{3}{5}$ c. $\frac{5}{8}$
b. $\frac{3}{8}$ d. $\frac{8}{3}$
- Ibu membeli 1 kue bolu. Kue tersebut dipotong menjadi 6 bagian sama besar. Adik memakan 2 potong kue. Pecahan yang menyatakan bagian kue yang dimakan adik adalah
a. $\frac{2}{4}$ c. $\frac{4}{6}$
b. $\frac{2}{6}$ d. $\frac{6}{2}$
- Pada pecahan $\frac{5}{7}$, angka 7 disebut
a. Pembilang, menunjukkan bagian yang diambil
b. Pembilang, menunjukkan keseluruhan bagian
c. Penyebut, menunjukkan bagian yang diambil
d. Penyebut, menunjukkan keseluruhan bagian
- Perhatikan pecahan-pecahan berikut!
(1) $\frac{3}{8}$ (3) 0,5
(2) $1\frac{2}{5}$ (4) $\frac{7}{4}$
Pecahan yang termasuk pecahan campuran ditunjukkan oleh nomor
a. (1) c. (3)
b. (2) d. (4)
- Pak Ahmad memiliki sebidang tanah. Sebesar $\frac{3}{8}$ bagian ditanami padi, $\frac{2}{8}$ bagian ditanami jagung. Bagian tanah yang sudah ditanami adalah
a. $\frac{1}{8}$ bagian
b. $\frac{3}{8}$ bagian
c. $\frac{5}{8}$ bagian
d. $\frac{6}{8}$ bagian
- Ani berlari mengelilingi lapangan sejauh $\frac{3}{5}$ putaran, kemudian ia melanjutkan lari sejauh $\frac{2}{5}$ putaran. Jumlah putaran yang telah dilakukan Ani adalah
a. $\frac{1}{5}$ putaran
b. $\frac{4}{5}$ putaran

c. 1 putaran
d. $\frac{5}{5}$ putaran

Perhatikan gambar di bawah ini untuk mengisi soal nomor 8 dan 9!

10. Pecahan paling sederhana dari $\frac{20}{30}$ adalah
a. $\frac{10}{15}$ c. $\frac{2}{3}$
b. $\frac{4}{6}$ d. $\frac{1}{2}$

11. Hasil dari $4/9 + 2/9$ adalah
a. $\frac{2}{9}$ c. $\frac{6}{18}$
b. $\frac{6}{9}$ d. $\frac{8}{9}$

12. Ibu membeli $\frac{7}{10}$ kg tepung. Kemudian digunakan untuk membuat kue sebanyak $\frac{3}{10}$ kg. Sisa tepung yang dimiliki Ibu adalah
a. $\frac{3}{10}$ kg c. $\frac{5}{10}$ kg
b. $\frac{4}{10}$ kg d. $\frac{10}{10}$ kg

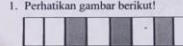
13. Siti berjalan dari rumah ke sekolah sejauh $\frac{3}{8}$ km, kemudian dari sekolah ke perpustakaan sejauh $\frac{4}{8}$ km. Jarak yang ditempuh Siti adalah
a. $\frac{1}{8}$ km c. $\frac{7}{16}$ km
b. $\frac{7}{8}$ km d. 1 km

14. Sebuah tangki air berisi $\frac{4}{5}$ bagian. Kemudian digunakan untuk mandi sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian. Berapa bagian air yang tersisa di dalam tangki?
a. $\frac{1}{5}$ bagian
b. $\frac{3}{5}$ bagian
c. $\frac{6}{5}$ bagian
d. $\frac{2}{5}$ bagian

Pretest / Posttest

NAMA : ADE MUHIROH
KELAS : V A B: H

INSTRUMEN TES KELAS KONTROL
Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

- Perhatikan gambar berikut!

Pecahan yang tepat untuk menyatakan bagian yang diarsir adalah
a. $\frac{3}{5}$ c. $\frac{5}{8}$
b. $\frac{3}{8}$ d. $\frac{8}{3}$
- Ibu membeli 1 kue bolu. Kue tersebut dipotong menjadi 6 bagian sama besar. Adik memakan 2 potong kue. Pecahan yang menyatakan bagian kue yang dimakan adik adalah
a. $\frac{2}{4}$ c. $\frac{4}{6}$
b. $\frac{2}{6}$ d. $\frac{6}{2}$
- Pada pecahan $\frac{5}{7}$, angka 7 disebut
a. Pembilang, menunjukkan bagian yang diambil
b. Pembilang, menunjukkan keseluruhan bagian
c. Penyebut, menunjukkan bagian yang diambil
d. Penyebut, menunjukkan keseluruhan bagian
- Perhatikan pecahan-pecahan berikut!
(1) $\frac{3}{8}$ (3) 0,5
(2) $1\frac{2}{5}$ (4) $\frac{7}{4}$
Pecahan yang termasuk pecahan campuran ditunjukkan oleh nomor
a. (1) c. (3)
b. (2) d. (4)
- Pak Ahmad memiliki sebidang tanah. Sebesar $\frac{3}{8}$ bagian ditanami padi, $\frac{2}{8}$ bagian ditanami jagung. Bagian tanah yang sudah ditanami adalah
a. $\frac{1}{8}$ bagian
b. $\frac{3}{8}$ bagian
c. $\frac{5}{8}$ bagian
d. $\frac{6}{8}$ bagian
- Ani berlari mengelilingi lapangan sejauh $\frac{3}{5}$ putaran, kemudian ia melanjutkan lari sejauh $\frac{2}{5}$ putaran. Jumlah putaran yang telah dilakukan Ani adalah
a. $\frac{1}{5}$ putaran
b. $\frac{4}{5}$ putaran

c. 1 putaran
d. $\frac{5}{5}$ putaran

Perhatikan gambar di bawah ini untuk mengisi soal nomor 8 dan 9!

10. Pecahan paling sederhana dari $\frac{20}{30}$ adalah
a. $\frac{10}{15}$ c. $\frac{2}{3}$
b. $\frac{4}{6}$ d. $\frac{1}{2}$

11. Hasil dari $4/9 + 2/9$ adalah
a. $\frac{2}{9}$ c. $\frac{6}{18}$
b. $\frac{6}{9}$ d. $\frac{8}{9}$

12. Ibu membeli $\frac{7}{10}$ kg tepung. Kemudian digunakan untuk membuat kue sebanyak $\frac{3}{10}$ kg. Sisa tepung yang dimiliki Ibu adalah
a. $\frac{3}{10}$ kg c. $\frac{5}{10}$ kg
b. $\frac{4}{10}$ kg d. $\frac{10}{10}$ kg

13. Siti berjalan dari rumah ke sekolah sejauh $\frac{3}{8}$ km, kemudian dari sekolah ke perpustakaan sejauh $\frac{4}{8}$ km. Jarak yang ditempuh Siti adalah
a. $\frac{1}{8}$ km c. $\frac{7}{16}$ km
b. $\frac{7}{8}$ km d. 1 km

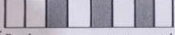
14. Sebuah tangki air berisi $\frac{4}{5}$ bagian. Kemudian digunakan untuk mandi sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian. Berapa bagian air yang tersisa di dalam tangki?
a. $\frac{1}{5}$ bagian
b. $\frac{3}{5}$ bagian
c. $\frac{6}{5}$ bagian
d. $\frac{2}{5}$ bagian

2. M Hafiz Al Qodri

Pretest / Posttest
B.55

NAMA : Hafiz Al Qodri
KELAS : V A


INSTRUMEN TES KELAS KONTROL
Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

- Perhatikan gambar berikut!

 Pecahan yang tepat untuk menyatakan bagian yang diarsir adalah
 a. $\frac{3}{5}$ c. $\frac{5}{8}$
 b. $\frac{3}{8}$ d. $\frac{8}{3}$
- Ibu membeli 1 kue bolu. Kue tersebut dipotong menjadi 6 bagian sama besar. Adik memakan 2 potong kue. Pecahan yang menyatakan bagian kue yang dimakan adik adalah
 a. $\frac{2}{4}$ c. $\frac{4}{6}$
 b. $\frac{2}{6}$ d. $\frac{6}{2}$
- Pada pecahan $\frac{5}{7}$, angka 7 disebut
 a. Pembilang, menunjukkan bagian yang diambil
 b. Pembilang, menunjukkan keseluruhan bagian
 c. Penyebut, menunjukkan bagian yang diambil
 d. Penyebut, menunjukkan keseluruhan bagian
- Perhatikan pecahan-pecahan berikut!
 (1) $\frac{3}{8}$ (3) 0,5
 (2) $1\frac{2}{5}$ (4) $\frac{7}{4}$
 Pecahan yang termasuk pecahan campuran ditunjukkan oleh nomor
 a. (1) c. (3)
 b. (2) d. (4)
- Pak Ahmad memiliki sebidang tanah. Sebesar $\frac{3}{8}$ bagian ditanami padi, $\frac{2}{8}$ bagian ditanami jagung. Bagian tanah yang sudah ditanami adalah
 a. $\frac{1}{8}$ bagian
 b. $\frac{3}{8}$ bagian
 c. $\frac{5}{8}$ bagian
 d. $\frac{6}{8}$ bagian
- Ani berlari mengelilingi lapangan sejauh $\frac{3}{5}$ putaran, kemudian ia melanjutkan lari sejauh $\frac{2}{5}$ putaran. Jumlah putaran yang telah dilakukan Ani adalah
 a. $\frac{1}{5}$ putaran
 b. $\frac{4}{5}$ putaran

1 putaran
 d. $\frac{5}{5}$ putaran

10. Pecahan paling sederhana dari $\frac{20}{30}$ adalah
 a. $\frac{10}{15}$ c. $\frac{2}{3}$
 b. $\frac{4}{6}$ d. $\frac{1}{2}$

Perhatikan gambar di bawah ini untuk mengisi soal nomor 8 dan 9!

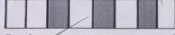


- Berdasarkan gambar di atas, pecahan $\frac{1}{4}$ senilai dengan pecahan
 a. $\frac{2}{4}$ c. $\frac{4}{8}$
 b. $\frac{2}{8}$ d. $\frac{6}{8}$
- Berdasarkan gambar di atas, pecahan $\frac{6}{8}$ senilai dengan pecahan
 a. $\frac{1}{4}$ c. $\frac{3}{4}$
 b. $\frac{2}{4}$ d. $\frac{2}{8}$
- Perhatikan pecahan berikut!
 $\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \dots/16$
 Angka yang tepat untuk melengkapi pecahan senilai di atas adalah
 a. 10 c. 14
 b. 12 d. 15
- Pecahan paling sederhana dari $\frac{20}{30}$ adalah
 a. $\frac{10}{15}$ c. $\frac{2}{3}$
 b. $\frac{4}{6}$ d. $\frac{1}{2}$
- Hasil dari $4/9 + 2/9$ adalah
 a. $\frac{2}{9}$ c. $\frac{6}{18}$
 b. $\frac{6}{9}$ d. $\frac{8}{9}$
- Ibu membeli $\frac{7}{10}$ kg tepung. Kemudian digunakan untuk membuat kue sebanyak $\frac{3}{10}$ kg. Sisa tepung yang dimiliki Ibu adalah
 a. $\frac{3}{10}$ kg c. $\frac{5}{10}$ kg
 b. $\frac{4}{10}$ kg d. $\frac{10}{10}$ kg
- Siti berjalan dari rumah ke sekolah sejauh $\frac{3}{8}$ km, kemudian dari sekolah ke perpustakaan sejauh $\frac{4}{8}$ km. Jarak yang ditempuh Siti adalah
 a. $\frac{1}{8}$ km c. $\frac{7}{16}$
 b. $\frac{7}{8}$ km d. $\frac{1}{16}$ km
- Sebuah tangki air berisi $\frac{4}{5}$ bagian. Kemudian digunakan untuk mandi sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian. Berapa bagian air yang tersisa di dalam tangki?
 a. $\frac{1}{5}$ bagian
 b. $\frac{3}{5}$ bagian
 c. $\frac{6}{5}$ bagian
 d. $\frac{2}{5}$ bagian

Pretest / Posttest
B.9

NAMA : Hafiz Al Qodri
KELAS : V A


INSTRUMEN TES KELAS KONTROL
Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

- Perhatikan gambar berikut!

 Pecahan yang tepat untuk menyatakan bagian yang diarsir adalah
 a. $\frac{3}{5}$ c. $\frac{5}{8}$
 b. $\frac{3}{8}$ d. $\frac{8}{3}$
- Ibu membeli 1 kue bolu. Kue tersebut dipotong menjadi 6 bagian sama besar. Adik memakan 2 potong kue. Pecahan yang menyatakan bagian kue yang dimakan adik adalah
 a. $\frac{2}{4}$ c. $\frac{4}{6}$
 b. $\frac{2}{6}$ d. $\frac{6}{2}$
- Pada pecahan $\frac{5}{7}$, angka 7 disebut
 a. Pembilang, menunjukkan bagian yang diambil
 b. Pembilang, menunjukkan keseluruhan bagian
 c. Penyebut, menunjukkan bagian yang diambil
 d. Penyebut, menunjukkan keseluruhan bagian
- Perhatikan pecahan-pecahan berikut!
 (1) $\frac{3}{8}$ (3) 0,5
 (2) $1\frac{2}{5}$ (4) $\frac{7}{4}$
 Pecahan yang termasuk pecahan campuran ditunjukkan oleh nomor
 a. (1) c. (3)
 b. (2) d. (4)
- Pak Ahmad memiliki sebidang tanah. Sebesar $\frac{3}{8}$ bagian ditanami padi, $\frac{2}{8}$ bagian ditanami jagung. Bagian tanah yang sudah ditanami adalah
 a. $\frac{1}{8}$ bagian
 b. $\frac{3}{8}$ bagian
 c. $\frac{5}{8}$ bagian
 d. $\frac{6}{8}$ bagian
- Ani berlari mengelilingi lapangan sejauh $\frac{3}{5}$ putaran, kemudian ia melanjutkan lari sejauh $\frac{2}{5}$ putaran. Jumlah putaran yang telah dilakukan Ani adalah
 a. $\frac{1}{5}$ putaran
 b. $\frac{4}{5}$ putaran

1 putaran
 d. $\frac{5}{5}$ putaran

10. Pecahan paling sederhana dari $\frac{20}{30}$ adalah
 a. $\frac{10}{15}$ c. $\frac{2}{3}$
 b. $\frac{4}{6}$ d. $\frac{1}{2}$

Perhatikan gambar di bawah ini untuk mengisi soal nomor 8 dan 9!



- Berdasarkan gambar di atas, pecahan $\frac{1}{4}$ senilai dengan pecahan
 a. $\frac{2}{4}$ c. $\frac{4}{8}$
 b. $\frac{2}{8}$ d. $\frac{6}{8}$
- Berdasarkan gambar di atas, pecahan $\frac{6}{8}$ senilai dengan pecahan
 a. $\frac{1}{4}$ c. $\frac{3}{4}$
 b. $\frac{2}{4}$ d. $\frac{2}{8}$
- Perhatikan pecahan berikut!
 $\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \dots/16$
 Angka yang tepat untuk melengkapi pecahan senilai di atas adalah
 a. 10 c. 14
 b. 12 d. 15
- Pecahan paling sederhana dari $\frac{20}{30}$ adalah
 a. $\frac{10}{15}$ c. $\frac{2}{3}$
 b. $\frac{4}{6}$ d. $\frac{1}{2}$
- Hasil dari $4/9 + 2/9$ adalah
 a. $\frac{2}{9}$ c. $\frac{6}{18}$
 b. $\frac{6}{9}$ d. $\frac{8}{9}$
- Ibu membeli $\frac{7}{10}$ kg tepung. Kemudian digunakan untuk membuat kue sebanyak $\frac{3}{10}$ kg. Sisa tepung yang dimiliki Ibu adalah
 a. $\frac{3}{10}$ kg c. $\frac{5}{10}$ kg
 b. $\frac{4}{10}$ kg d. $\frac{10}{10}$ kg
- Siti berjalan dari rumah ke sekolah sejauh $\frac{3}{8}$ km, kemudian dari sekolah ke perpustakaan sejauh $\frac{4}{8}$ km. Jarak yang ditempuh Siti adalah
 a. $\frac{1}{8}$ km c. $\frac{7}{16}$
 b. $\frac{7}{8}$ km d. $\frac{1}{16}$ km
- Sebuah tangki air berisi $\frac{4}{5}$ bagian. Kemudian digunakan untuk mandi sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian. Berapa bagian air yang tersisa di dalam tangki?
 a. $\frac{1}{5}$ bagian
 b. $\frac{3}{5}$ bagian
 c. $\frac{6}{5}$ bagian
 d. $\frac{2}{5}$ bagian

Lampiran 7. Perbedaan Hasil Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

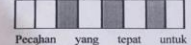
PERBEDAAN HASIL PRETEST DAN POSTTEST SISWA KELAS EKSPERIMEN

1. Mulana Zaki Basira

Pretest / Posttest
B:5

NAMA : Mulana Zaki Basira
KELAS : B:5

INSTRUMEN TES KELAS EKSPERIMEN
Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

- Perhatikan gambar berikut!

 Pecahan yang tepat untuk menyatakan bagian yang diarsir adalah
 a. $\frac{3}{5}$ c. $\frac{5}{8}$
 b. $\frac{3}{8}$ d. $\frac{8}{3}$
- Ibu membeli 1 kue bolu. Kue tersebut dipotong menjadi 6 bagian sama besar. Adik memakan 2 potong kue. Pecahan yang menyatakan bagian kue yang dimakan adik adalah
 a. $\frac{2}{4}$ c. $\frac{4}{6}$
 b. $\frac{2}{6}$ d. $\frac{6}{2}$
- Pada pecahan $\frac{5}{7}$, angka 7 disebut
 a. Pembilang, menunjukkan bagian yang diambil
 b. Pembilang, menunjukkan keseluruhan bagian
 c. Penyebut, menunjukkan bagian yang diambil
 d. Penyebut, menunjukkan keseluruhan bagian
- Perhatikan pecahan-pecahan berikut!
 (1) $\frac{3}{8}$ (3) 0,5
 (2) $1\frac{2}{3}$ (4) $\frac{7}{4}$
 Pecahan yang termasuk pecahan campuran ditunjukkan oleh nomor
 a. (1) c. (3)
 b. (2) d. (4)
- Pak Ahmad memiliki sebidang tanah. Sebesar $\frac{3}{8}$ bagian ditanami padi, $\frac{2}{8}$ bagian ditanami jagung. Bagian tanah yang sudah ditanami adalah
 a. $\frac{1}{8}$ bagian
 b. $\frac{3}{8}$ bagian
 c. $\frac{5}{8}$ bagian
 d. $\frac{6}{8}$ bagian
- Ani berlari mengelilingi lapangan sejauh $\frac{3}{5}$ putaran, kemudian ia melanjutkan lari sejauh $\frac{2}{5}$ putaran. Jumlah putaran yang telah dilakukan Ani adalah
 a. $\frac{1}{5}$ putaran
 b. $\frac{4}{5}$ putaran

c. 1 putaran
~~d. $\frac{5}{5}$ putaran~~

Perhatikan gambar di bawah ini untuk mengisi soal nomor 8 dan 9!

10. Pecahan paling sederhana dari $\frac{20}{30}$ adalah
~~a. $\frac{10}{15}$~~ c. $\frac{2}{3}$
 b. $\frac{4}{6}$ d. $\frac{1}{2}$

11. Hasil dari $4\frac{9}{9} + 2\frac{9}{9}$ adalah
~~a. $\frac{2}{9}$~~ c. $\frac{6}{18}$
 b. $\frac{6}{9}$ d. $\frac{8}{9}$

12. Ibu membeli $\frac{7}{10}$ kg tepung. Kemudian digunakan untuk membuat kue sebanyak $\frac{3}{10}$ kg. Sisa tepung yang dimiliki Ibu adalah
~~a. $\frac{3}{10}$ kg~~ c. $\frac{5}{10}$ kg
 b. $\frac{4}{10}$ kg d. $\frac{10}{10}$ kg

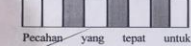
13. Siti berjalan dari rumah ke sekolah sejauh $\frac{3}{8}$ km, kemudian dari sekolah ke perpustakaan sejauh $\frac{4}{8}$ km. Jarak yang ditempuh Siti adalah
~~a. $\frac{1}{8}$ km~~ c. $\frac{7}{16}$
 b. $\frac{7}{8}$ km d. 1 km

14. Sebuah tangki air berisi $\frac{4}{5}$ bagian. Kemudian digunakan untuk mandi sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian. Berapa bagian air yang tersisa di dalam tangki?
~~a. $\frac{1}{5}$ bagian~~
 b. $\frac{3}{5}$ bagian
 c. $\frac{6}{5}$ bagian
~~d. $\frac{2}{5}$ bagian~~

Pretest / Posttest
B:12

NAMA : Mulana Zaki Basira
KELAS : B:5

INSTRUMEN TES KELAS EKSPERIMEN
Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

- Perhatikan gambar berikut!

 Pecahan yang tepat untuk menyatakan bagian yang diarsir adalah
 a. $\frac{3}{5}$ c. $\frac{5}{8}$
 b. $\frac{3}{8}$ d. $\frac{8}{3}$
- Ibu membeli 1 kue bolu. Kue tersebut dipotong menjadi 6 bagian sama besar. Adik memakan 2 potong kue. Pecahan yang menyatakan bagian kue yang dimakan adik adalah
 a. $\frac{2}{4}$ c. $\frac{4}{6}$
 b. $\frac{2}{6}$ d. $\frac{6}{2}$
- Pada pecahan $\frac{5}{7}$, angka 7 disebut
 a. Pembilang, menunjukkan bagian yang diambil
 b. Pembilang, menunjukkan keseluruhan bagian
 c. Penyebut, menunjukkan bagian yang diambil
 d. Penyebut, menunjukkan keseluruhan bagian
- Perhatikan pecahan-pecahan berikut!
 (1) $\frac{3}{8}$ (3) 0,5
 (2) $1\frac{2}{3}$ (4) $\frac{7}{4}$
 Pecahan yang termasuk pecahan campuran ditunjukkan oleh nomor
 a. (1) c. (3)
 b. (2) d. (4)
- Pak Ahmad memiliki sebidang tanah. Sebesar $\frac{3}{8}$ bagian ditanami padi, $\frac{2}{8}$ bagian ditanami jagung. Bagian tanah yang sudah ditanami adalah
 a. $\frac{1}{8}$ bagian
 b. $\frac{3}{8}$ bagian
 c. $\frac{5}{8}$ bagian
 d. $\frac{6}{8}$ bagian
- Ani berlari mengelilingi lapangan sejauh $\frac{3}{5}$ putaran, kemudian ia melanjutkan lari sejauh $\frac{2}{5}$ putaran. Jumlah putaran yang telah dilakukan Ani adalah
 a. $\frac{1}{5}$ putaran
 b. $\frac{4}{5}$ putaran

c. 1 putaran
~~d. $\frac{5}{5}$ putaran~~

Perhatikan gambar di bawah ini untuk mengisi soal nomor 8 dan 9!

10. Pecahan paling sederhana dari $\frac{20}{30}$ adalah
~~a. $\frac{10}{15}$~~ c. $\frac{2}{3}$
 b. $\frac{4}{6}$ d. $\frac{1}{2}$

11. Hasil dari $4\frac{9}{9} + 2\frac{9}{9}$ adalah
~~a. $\frac{2}{9}$~~ c. $\frac{6}{18}$
 b. $\frac{6}{9}$ d. $\frac{8}{9}$

12. Ibu membeli $\frac{7}{10}$ kg tepung. Kemudian digunakan untuk membuat kue sebanyak $\frac{3}{10}$ kg. Sisa tepung yang dimiliki Ibu adalah
~~a. $\frac{3}{10}$ kg~~ c. $\frac{5}{10}$ kg
 b. $\frac{4}{10}$ kg d. $\frac{10}{10}$ kg

13. Siti berjalan dari rumah ke sekolah sejauh $\frac{3}{8}$ km, kemudian dari sekolah ke perpustakaan sejauh $\frac{4}{8}$ km. Jarak yang ditempuh Siti adalah
~~a. $\frac{1}{8}$ km~~ c. $\frac{7}{16}$
 b. $\frac{7}{8}$ km d. 1 km


14. Sebuah tangki air berisi $\frac{4}{5}$ bagian. Kemudian digunakan untuk mandi sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian. Berapa bagian air yang tersisa di dalam tangki?
~~a. $\frac{1}{5}$ bagian~~
 b. $\frac{3}{5}$ bagian
 c. $\frac{6}{5}$ bagian
~~d. $\frac{2}{5}$ bagian~~

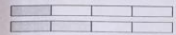
2. Riyan Cadista

Pretest / Posttest
B03

NAMA : RIYAN
KELAS : IV-B

INSTRUMEN TES KELAS EKSPERIMEN
Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 060870 Medan


- Perhatikan gambar berikut!

 Pecahan yang tepat untuk menyatakan bagian yang diarsir adalah
 a. $\frac{3}{5}$ c. $\frac{5}{8}$
 b. $\frac{3}{8}$ d. $\frac{8}{3}$
- Ibu membeli 1 kue bolu. Kue tersebut dipotong menjadi 6 bagian sama besar. Adik memakan 2 potong kue. Pecahan yang menyatakan bagian kue yang dimakan adik adalah
 a. $\frac{2}{4}$ c. $\frac{4}{6}$
 b. $\frac{2}{6}$ d. $\frac{6}{2}$
- Pada pecahan $\frac{5}{7}$, angka 7 disebut
 a. Pembilang, menunjukkan bagian yang diambil
 b. Pembilang, menunjukkan keseluruhan bagian
 c. Penyebut, menunjukkan bagian yang diambil
 d. Penyebut, menunjukkan keseluruhan bagian
- Perhatikan pecahan-pecahan berikut!
 (1) $\frac{3}{8}$ (3) 0,5
 (2) $1\frac{2}{5}$ (4) $\frac{7}{4}$
 Pecahan yang termasuk pecahan campuran ditunjukkan oleh nomor
 a. (1) c. (3)
 b. (2) d. (4)
- Pak Ahmad memiliki sebidang tanah. Sebesar $\frac{3}{8}$ bagian ditanami padi, $\frac{2}{8}$ bagian ditanami jagung. Bagian tanah yang sudah ditanami adalah
 a. $\frac{1}{8}$ bagian
 b. $\frac{3}{8}$ bagian
 c. $\frac{5}{8}$ bagian
 d. $\frac{6}{8}$ bagian
- Ani berlari mengelilingi lapangan sejauh $\frac{3}{5}$ putaran, kemudian ia melanjutkan lari sejauh $\frac{2}{5}$ putaran. Jumlah putaran yang telah dilakukan Ani adalah
 a. $\frac{1}{5}$ putaran
 b. $\frac{4}{5}$ putaran

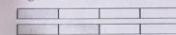
- 1 putaran
d. $\frac{5}{5}$ putaran
10. Pecahan paling sederhana dari $\frac{20}{30}$ adalah
 a. $\frac{10}{15}$ b. $\frac{2}{3}$
 c. $\frac{4}{6}$ d. $\frac{1}{2}$
- Perhatikan gambar di bawah ini untuk mengisi soal nomor 8 dan 9!

7. Berdasarkan gambar di atas, pecahan $\frac{1}{4}$ senilai dengan pecahan
 a. $\frac{2}{4}$ c. $\frac{4}{8}$
 b. $\frac{2}{8}$ d. $\frac{6}{8}$
8. Berdasarkan gambar di atas, pecahan $\frac{6}{8}$ senilai dengan pecahan
 a. $\frac{1}{4}$ c. $\frac{3}{4}$
 b. $\frac{2}{4}$ d. $\frac{2}{8}$
- Perhatikan pecahan berikut!
 $\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \dots/16$
 Angka yang tepat untuk melengkapi pecahan senilai di atas adalah
 a. 10 c. 14
 b. 12 d. 15
11. Hasil dari $\frac{4}{9} + \frac{2}{9}$ adalah
 a. $\frac{2}{9}$ c. $\frac{6}{18}$
 b. $\frac{6}{9}$ d. $\frac{8}{9}$
12. Ibu membeli $\frac{7}{10}$ kg tepung. Kemudian digunakan untuk membuat kue sebanyak $\frac{3}{10}$ kg. Sisa tepung yang dimiliki Ibu adalah
 a. $\frac{3}{10}$ kg c. $\frac{5}{10}$ kg
 b. $\frac{4}{10}$ kg d. $\frac{10}{10}$ kg
13. Siti berjalan dari rumah ke sekolah sejauh $\frac{3}{8}$ km, kemudian dari sekolah ke perpustakaan sejauh $\frac{4}{8}$ km. Jarak yang ditempuh Siti adalah
 a. $\frac{1}{8}$ km c. $\frac{7}{16}$
 b. $\frac{7}{8}$ km d. 1 km
14. Sebuah tangki air berisi $\frac{4}{5}$ bagian. Kemudian digunakan untuk mandi sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian. Berapa bagian air yang tersisa di dalam tangki?
 a. $\frac{1}{5}$ bagian
 b. $\frac{3}{5}$ bagian
 c. $\frac{6}{5}$ bagian
 d. $\frac{2}{5}$ bagian

Pretest / Posttest
B03

NAMA : RIYAN
KELAS : IV-B

INSTRUMEN TES KELAS EKSPERIMEN
Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

- Perhatikan gambar berikut!

 Pecahan yang tepat untuk menyatakan bagian yang diarsir adalah
 a. $\frac{3}{5}$ c. $\frac{5}{8}$
 b. $\frac{3}{8}$ d. $\frac{8}{3}$
- Ibu membeli 1 kue bolu. Kue tersebut dipotong menjadi 6 bagian sama besar. Adik memakan 2 potong kue. Pecahan yang menyatakan bagian kue yang dimakan adik adalah
 a. $\frac{2}{4}$ c. $\frac{4}{6}$
 b. $\frac{2}{6}$ d. $\frac{6}{2}$
- Pada pecahan $\frac{5}{7}$, angka 7 disebut
 a. Pembilang, menunjukkan bagian yang diambil
 b. Pembilang, menunjukkan keseluruhan bagian
 c. Penyebut, menunjukkan bagian yang diambil
 d. Penyebut, menunjukkan keseluruhan bagian
- Perhatikan pecahan-pecahan berikut!
 (1) $\frac{3}{8}$ (3) 0,5
 (2) $1\frac{2}{5}$ (4) $\frac{7}{4}$
 Pecahan yang termasuk pecahan campuran ditunjukkan oleh nomor
 a. (1) c. (3)
 b. (2) d. (4)
- Pak Ahmad memiliki sebidang tanah. Sebesar $\frac{3}{8}$ bagian ditanami padi, $\frac{2}{8}$ bagian ditanami jagung. Bagian tanah yang sudah ditanami adalah
 a. $\frac{1}{8}$ bagian
 b. $\frac{3}{8}$ bagian
 c. $\frac{5}{8}$ bagian
 d. $\frac{6}{8}$ bagian
- Ani berlari mengelilingi lapangan sejauh $\frac{3}{5}$ putaran, kemudian ia melanjutkan lari sejauh $\frac{2}{5}$ putaran. Jumlah putaran yang telah dilakukan Ani adalah
 a. $\frac{1}{5}$ putaran
 b. $\frac{4}{5}$ putaran

- 1 putaran
d. $\frac{5}{5}$ putaran
10. Pecahan paling sederhana dari $\frac{20}{30}$ adalah
 a. $\frac{10}{15}$ b. $\frac{2}{3}$
 c. $\frac{4}{6}$ d. $\frac{1}{2}$
- Perhatikan gambar di bawah ini untuk mengisi soal nomor 8 dan 9!

7. Berdasarkan gambar di atas, pecahan $\frac{1}{4}$ senilai dengan pecahan
 a. $\frac{2}{4}$ c. $\frac{4}{8}$
 b. $\frac{2}{8}$ d. $\frac{6}{8}$
8. Berdasarkan gambar di atas, pecahan $\frac{6}{8}$ senilai dengan pecahan
 a. $\frac{1}{4}$ c. $\frac{3}{4}$
 b. $\frac{2}{4}$ d. $\frac{2}{8}$
- Perhatikan pecahan berikut!
 $\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \dots/16$
 Angka yang tepat untuk melengkapi pecahan senilai di atas adalah
 a. 10 c. 14
 b. 12 d. 15
11. Hasil dari $\frac{4}{9} + \frac{2}{9}$ adalah
 a. $\frac{2}{9}$ c. $\frac{6}{18}$
 b. $\frac{6}{9}$ d. $\frac{8}{9}$
12. Ibu membeli $\frac{7}{10}$ kg tepung. Kemudian digunakan untuk membuat kue sebanyak $\frac{3}{10}$ kg. Sisa tepung yang dimiliki Ibu adalah
 a. $\frac{3}{10}$ kg c. $\frac{5}{10}$ kg
 b. $\frac{4}{10}$ kg d. $\frac{10}{10}$ kg
13. Siti berjalan dari rumah ke sekolah sejauh $\frac{3}{8}$ km, kemudian dari sekolah ke perpustakaan sejauh $\frac{4}{8}$ km. Jarak yang ditempuh Siti adalah
 a. $\frac{1}{8}$ km c. $\frac{7}{16}$
 b. $\frac{7}{8}$ km d. 1 km
14. Sebuah tangki air berisi $\frac{4}{5}$ bagian. Kemudian digunakan untuk mandi sebanyak $\frac{2}{5}$ bagian. Berapa bagian air yang tersisa di dalam tangki?
 a. $\frac{1}{5}$ bagian
 b. $\frac{3}{5}$ bagian
 c. $\frac{6}{5}$ bagian
 d. $\frac{2}{5}$ bagian

Nilai Mentah Postest Kelas Kontrol

NO	NAMA SISWA	BUTIR SOAL														TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	AMK	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
2	AA	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	8
3	AZ	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7
4	AKS	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9
5	CA	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	5
6	DA	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	8
7	FMU	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	9
8	FI	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	7
9	FTA	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	8
10	HNA	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	6
11	KA	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	7
12	MRS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	6
13	MN	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	7
14	MF	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	8
15	MAR	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	9
16	MAQ	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	8
17	MI	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	8
18	NRH	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	7
19	RMK	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	5
20	SL	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	4
21	ZAJ	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	4
22	TKAR	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	10

Nilai Mentah Postest Kelas Eksperimen

NO	NAMA SISWA	BUTIR SOAL														TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	AU	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	8
2	AA	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	8
3	AB	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	9
4	EAI	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	10
5	FAS	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	10
6	GAR	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11
7	IAZ	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	11
8	KPA	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
9	MART	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	11
10	MFIH	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12
11	MZB	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	12
12	MDD	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13
13	MIAA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
14	MKDH	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
15	MRAF	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	10
16	NI	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	11
17	OW	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
18	RC	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	10
19	SA	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
20	VR	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	12
21	AMS	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
22	ISAR	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
23	KAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13

Lampiran 9. Dokumentasi**DOKUMENTASI****1) Observasi Awal**

Wawancara dengan Wali kelas IV B

2) Penelitian Kelas Kontrol

Pembagian Pretest Postest di kelas kontrol



Pembelajaran konvensional di kelas kontrol

3) Penelitian Kelas Eksperimen



Pembelajaran menggunakan pendekatan RME di kelas Eksperimen



Pembagian Pretest Posttest di kelas Eksperimen



	Pearson	.218	.346	.500*	.000	.101	.140	-.101	.000	.204	.704**	.204	.000	.218	.400	.000	.503*	.200	1	.314	.101	.535*
Soal 8	Correlation Sig. (2-tailed)	.355	.135	.025	1.000	.673	.556	.673	1.000	.388	.001	.388	1.000	.355	.081	1.000	.024	.398		.177	.673	.015
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Pearson	.480*	.182	.367	.171	.179	.279	.179	.257	.257	.179	-.171	-.023	.023	.314	.105	.032	.105	.314	1	.242	.423
Soal 9	Correlation Sig. (2-tailed)	.032	.444	.112	.471	.450	.234	.450	.274	.274	.450	.471	.924	.924	.177	.660	.895	.660	.177		.303	.063
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Pearson	.504*	.174	.050	.284	.413	.183	.616**	-.082	.123	.212	.123	.154	.285	.101	.503*	.394	.101	.101	.241	1	.589**
Soal 10	Correlation Sig. (2-tailed)	.023	.463	.833	.220	.069	.440	.004	.731	.605	.369	.605	.518	.223	.673	.024	.086	.673	.673	.303		.006
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Pearson	.540*	.528*	.524*	.583**	.352	.222	.576**	.168	.464*	.688**	.464*	.214	.540*	.535*	.401	.567**	.468*	.535*	.423	1	.589**
Total	Correlation Sig. (2-tailed)	.014	.017	.018	.007	.128	.348	.008	.478	.039	.001	.039	.365	.014	.015	.079	.009	.037	.015	.063		.006
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2) Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.839	14

3) UJI TINGKAT KESUKARAN SOAL

Statistics

	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal10	Soal11	Soal12	Soal13	Soal14
Valid N (Listwise)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	.70	.75	.80	.60	.45	.40	.45	.40	.70	.50	.55	.50	.50	.55

4) Uji Daya Beda Soal

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal1	7.15	13.503	.484	.828
Soal2	7.10	13.463	.533	.826
Soal3	7.05	13.629	.528	.827
Soal4	7.25	13.461	.457	.830
Soal5	7.40	13.621	.402	.834
Soal6	7.45	13.418	.469	.829
Soal7	7.40	12.674	.678	.815
Soal8	7.45	13.208	.530	.825
Soal9	7.15	13.818	.388	.834
Soal10	7.35	13.397	.463	.830
Soal11	7.30	13.274	.501	.827
Soal12	7.35	13.713	.374	.836
Soal13	7.35	13.397	.463	.830
Soal14	7.30	13.589	.411	.833

5) UJI STATISTIK DESKRIPTIF


Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Kontrol	22	10	40	28.64	9.902
Pretest Eksperimen	22	25	72	49.82	12.500
Postest Kontrol	23	10	50	30.43	12.605
Postest Eksperimen	23	58	95	79.39	10.676
Valid N (listwise)	22				

Hasil Belajar Siswa	Equal variance s assumed	.499	.484	-8.547	43	.000	-29.573	3.460	-36.551	-22.595
	Equal variance s not assumed			-8.517	41.325	.000	-29.573	3.472	-36.584	-22.562

Lampiran 11. Form K1

FORM K 1



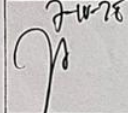

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
 Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Yth : Ketua dan Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 FKIP UMSU

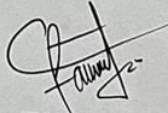
Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Chintya Farisha Putri
 N P M : 2202090012
 Program Studi : PGSD
 Kredit Kumulatif : 120 IPK = 3,90


Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disyahkan Oleh Dekan Fakultas
 	Pengaruh Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan	06/10/2025
	Pengaruh Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> terhadap Pemahaman Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Kelas V SD Negeri 060870 Medan	
	Pengaruh Penggunaan Media <i>Pop-Up Book</i> Berbasis <i>Puzzle</i> Manipulatif terhadap Pemahaman Konsep Bangun Datar Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 06 Oktober 2025
 Hormat Pemohon,

 Chintya Farisha Putri

Dibuat Rangkap 3 :
 - Untuk Dekan/Fakultas
 - Untuk Ketua Prodi
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 12. Form K2



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form K-2

Kepada : Yth. Bapak/Ibu Ketua/Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr, Wb


Dengan hormat, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Chintya Farisha Putri
 NPM : 2202090012
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut:

“Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan”

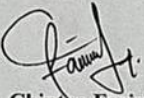
Sekaligus saya mengusulkan/ menunjuk Bapak/ Ibu:

Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si. 

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.


Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 07 Oktober 2025
 Hormat Pemohon,


Chintya Farisha Putri

Keterangan
 Dibuat rangkap 3 : - Untuk Dekan / Fakultas
 - Untuk Ketua / Sekretaris Prog. Studi
 - Untuk Mahasiswa yang Bersangkutan

Lampiran 13. Form K3



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 2391/II.3-AU//UMSU-02/ F/2025
 Lamp : ---
 Hal : **Pengesahan Proyek Proposal Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim
 Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :


Nama : **Chintya Farisha Putri**
 N P M : 2202090012
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul : **Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SDN 060870 Medan**


Pembimbing : **Dr. Marah Doly Nst, M.Si.**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan
3. Masa daluwarsa tanggal : **09 Oktober 2026**

Medan, 17 Rabi'ul Akhir 1447 H
 09 Oktober 2025 M






Dra. Hj. Samsi Vernita, M.Pd
 NIDN. 0004066701

Dibuat rangkap 4 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
2. Ketua Program Studi
3. Dosen Pembimbing
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

WAJIB MENGIKUTI SEMINAR



Lampiran 14. Surat Keterangan Seminar Proposal



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp.061-6619056 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, menerangkan di bawah ini:

Nama Lengkap : Chintya Farisha Putri
 NPM : 2202090012
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul : Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

benar telah melakukan seminar proposal skripsi pada hari Jum'at, tanggal 12, Bulan Desember, Tahun 2025.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk memperoleh surat izin riset dari Dekan Fakultas. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Medan, 22 Desember 2025

Ketua,

Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

UMSU
 Unggul | Cerdas | Terpercaya

Lampiran 15. Berita Acara Seminar Proposal Skripsi



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Pada hari ini Jum'at , Tanggal 12, bulan Desember, tahun 2025 telah diseminarkan proposal skripsi atas nama mahasiswa di bawah ini.

Nama Lengkap	Chintya Farisha Putri
NPM	2202090012
Program Studi	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul	Pengaruh Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

dengan masukan dan saran serta hasil berbagi berikut

Hasil Seminar Proposal Skripsi

<input type="checkbox"/>	Disetujui
<input type="checkbox"/>	Disetujui Dengan Adanya Perbaikan
<input type="checkbox"/>	Ditolak

Dosen Pembahas.  Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.	Dosen Pembimbing  Dr. Marah Doly Nst, S.Pd., M.Si.
---	---


Panitia Pelaksana
Ketua Program Studi


 Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Lampiran 16. Berita Acara Bimbingan Seminar Proposal



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

BERITA ACARA BIMBINGAN SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Jum'at, Tanggal 12 Desember 2025 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Chintya Farisha Putri
 NPM : 2202090012
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul : Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

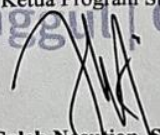
Revisi / Perbaikan

No	Uraian/Saran Perbaikan
1.	Rumusan Masalah & Modul Ajar
2.	Taksonomi Bloom
3.	ACC Proposal untuk Penelitian

Medan, 12 Desember 2025

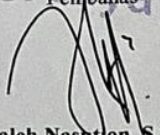
Proposal ini dinyatakan Layak/ Tidak Layak* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.
 Diketahui

Ketua Program Studi



Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

Pembahas




Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Lampiran 17. Surat Pernyataan Proposal



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp.061-6619056 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :


Nama Lengkap : Chintya Farisha Putri
 NPM : 2202090012
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul : Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


Medan, Desember 2025

Hormat saya
Yang membuat pernyataan,



Chintya Farisha Putri

Lampiran 18. Lembar Pengesahan Hasil Seminar Proposal



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

UMSU
 Unggul | Cerdas | Terpercaya

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL



Artikel yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini :

Nama Lengkap	Chintya Farisha Putri
NPM	2202090012
Program Studi	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul	Pengaruh Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan

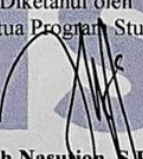
Pada hari Jum'at, Tanggal 12 Desember 2025 sudah layak menjadi proposal skripsi.

Medan, 12 Desember 2025

Disetujui oleh

<p>Dosen Pembahas,</p>  Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.	<p>Dosen Pembimbing</p>  Dr. Marah Doly Nst, S.Pd., M.Si.
--	--


Diketahui oleh
Ketua Program Studi


Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Lampiran 19. Surat Permohonan Penelitian


UMSU
 Unggul | Cerdas | Terampil
Bila Mengambil Hasil Di Agor Mestribukan
Mempu Dan Berkarya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/20/2022
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003
https://fkip.umsu.ac.id fkip@umsu.ac.id umsumedan umsumedan umsumedan umsumedan

Nomor : 216/II.3-AU/UMSU-02/F/2026
 Lamp : ---
 Hal : Permohonan Izin Riset

Medan, 01 Sya'ban 1447 H
 20 Januari 2026 M


Kepada Yth, Bapak/Ibu
Kepala Sekolah SD Negeri 060870 Medan
 di
 Tempat


Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan/aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :


Nama : **Chintya Farisha Putri**
 N P M : 2202090012
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : **Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan**

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih. Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.
 Wassalamu'alaikum





Dra. H. Namsyurnita, M.Pd.
NIDN.0004066701

Pertinggal




Lampiran 20. Surat Balasan Penelitian



PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SEKOLAH DASAR NEGERI 060870

Alamat : Jl. Gunung Krakatau No. 196 Kel.Pulo Brayan Darat I Kec. Medan Timur



SURAT KETERANGAN
 No.422/144/SDN-70/II/2026


Sehubung dengan surat dari UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA "FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN" : Nomor. 1011/11.3-AU/UMSU-02/F/2026 ; Hal : Permohonan Izin Riset , maka Kepala Sekolah UPT SD Negeri 060870 , Jln. Gunung Krakatau No 196,Kec Medan Timur dengan ini menerangkan nama mahasiswa dibawah ini :

Nama	: Chintya Farisha Putri
NPM	: 2202090012
Progran Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Benar telah melakukan Riset di UPT SD Negeri 060870 di Jl. Gunung Krakatau No 196, Kec, Medan Timur, guna melengkapi data pada penyusunan skripsi yang berjudul : Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 060870 Medan.

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan seperti nya.

Medan, 04 Februari 2026
 Kepala UPT SD Negeri No. 060870
 Kecamatan Medan Timur



SRI HARTATI, S.Pd
 NIP. 19690402 199101 2 002

Lampiran 21. Hasil Turnitin

turnitin Page 2 of 104 - Integrity Submission ID: trn.oid.:2945.339433223

14% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

15% Internet sources
 8% Publications
 22% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repository.usm.ac.id	<1%
2	Student papers	ibik on 2024-07-08	<1%
3	Student papers	Asosiasi Dosen, Pendidik dan Peneliti Indonesia on 2023-10-09	<1%
4	Student papers	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2025-08-20	<1%
5	Internet	dokumen.tips	<1%
6	Internet	text-id.123dok.com	<1%
7	Internet	repository.umnaw.ac.id	<1%
8	Internet	123dok.com	<1%
9	Internet	journal.unpas.ac.id	<1%
10	Internet	digilib.unimed.ac.id	<1%
11	Student papers	Sriwijaya University on 2023-01-12	<1%

turnitin Page 3 of 104 - Integrity Submission ID: trn.oid.:2945.339433223

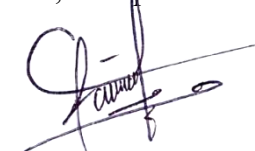
Lampiran 22. Daftar Riwayat Hidup**DAFTAR RIWAYAT HIDUP*****Identitas Mahasiswa***

Nama : Chintya Farisha Putri
NPM : 2202090012
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir: Medan, 26 Juli 2003
Anak ke : 1 dari 2 bersaudara
Agama : Islam
Alamat : Jalan Veteran Pasar 6
tanjung Raya Helvetia
Email : chintyafarisha108@gmail.com
No HP : 0888-0718-2742
Nama Orang Tua
Ayah : Saimun
Ibu : Mariana

***Pendidikan***

SD : SD Negeri 060950 Medan (2009-2015)
SMP : SMP Negeri 43 Medan (2015-2018)
Aliyah : MA Swasta Yayasan Islamic Centre Sumatera Utara (2018-2021)
Kuliah : PGSD Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (2022-2026)

Medan, 06 April 2026


Chintya Farisha Putri