

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS RME UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI PECAHAN KELAS 4 SDN 1
SUMBEREJO**

Disusun Oleh:

**Wianda Puspita Handayani
NPM 2201031032**



**Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
JURAI SIWO LAMPUNG
1446/2025**

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS RME UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI PECAHAN KELAS 4 SDN 1
SUMBEREJO**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Dan Memenuhi Sebagian Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh :

Wianda Puspita Handayani

NPM. 2201031032

Pembimbing : Dr. Siti Annisah, M.Pd

**Program studi pendidikan guru madrasah ibtidaiyah
Fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
JURAI SIWO LAMPUNG
1446/2025**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id

NOTA DINAS

Nomor : -
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Permohonan Dimunaqosyahkan

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung
di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh

Nama : Wianda Puspita Handayani
NPM : 2201031032
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Yang berjudul : PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS RME UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI
PECAHAN KELAS 4 SDN 1 SUMBEREJO

Sudah kami setujui dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung untuk dimunaqosyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Metro, 04 Desember 2025
Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003

PERSETUJUAN

Judul : PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS RME UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI PECAHAN KELAS 4 SDN 1 SUMBEREJO

Nama : Wianda Puspita Handayani

NPM : 2201031032

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.

Metro, 04 Desember 2025

Pembimbing



Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan KH. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringendyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507, Faksimil (0725) 47206, Website: www.tarbiyah.metrouin.ac.id; e-mail: tarbiyah.uln@metrouin.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI
No.: b.1981/Un.36.1/0/PP.003/12/2025

Skripsi dengan judul: PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS RME UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI PECAHAN KELAS 4 SDN 1 SUMBEREJO, yang disusun oleh: Wianda Puspita Handayani, NPM. 2201031032, Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Rabu, 10 Desember 2025.

TIM PENGUJI

Penguji I : Dr. Siti Annisah, M.Pd.

(.....)

Penguji II : Suhendi, M.Pd.

(.....)

Penguji III : Dea Tara Ningtyas, M.Pd.

(.....)

Penguji IV : Anisa'u Fitriyatus Sholihah, S.S.,M.Pd.

(.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



ABSTRAK

PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS RME UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI PECAHAN KELAS 4 SDN 1 SUMBEREJO

Oleh:

WIANDA PUSPITA HANDAYANI

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep pecahan yang disebabkan oleh pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan minim penggunaan bahan ajar kontekstual. Siswa sulit memahami konsep pecahan yang disebabkan pembelajaran yang kurang menarik dan membosankan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi pecahan kelas IV SDN 1 Sumberejo serta mengetahui kelayakan dan respon guru dan siswa.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D, meliputi tahap Define, Design, Develop, dan Disseminate. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah satu orang guru dan 21 siswa kelas IV SDN 1 Sumberejo. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, dokumentasi, angket validasi ahli materi dan ahli media, angket respon guru dan siswa, serta tes pemahaman konsep berupa pretest dan posttest. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis RME yang dikembangkan dinyatakan “sangat layak” berdasarkan penilaian ahli materi yang mendapat persentase sebesar 88% dan ahli media dengan persentase 94% serta memperoleh respon positif dari guru dan siswa. Selain itu, hasil tes menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa setelah menggunakan LKPD, yang dibuktikan dari hasil nilai pre-test terendah 45 dan nilai tertinggi 80, sedangkan hasil post-test terendah 70 dan tertinggi sebesar 95. Pada hasil post-test dapat dilihat ada peningkatan nilai yang didapat oleh siswa kelas 4 SDN 1 Sumberejo. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis RME layak digunakan dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa kelas IV SDN 1 Sumberejo.

Kata kunci: LKPD, *Realistic Mathematics Education* (RME), pemahaman konsep, pecahan, kelas IV SD.

ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wianda Puspita Handayani

NPM : 2201031032

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, 04 Desember 2025
Yang menyatakan,



Wianda Puspita Handayani
NPM. 2201031032

MOTTO

Kamu tidak harus menjadi hebat untuk memulai, tapi kamu harus memulai untuk menjadi hebat

(Zig Ziglar)

Mustahil adalah bagi mereka yang tak pernah mencoba

(Jim Goodwin)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur penulis ucapkan karena atas nikmat sehat dan perlindungan Allah SWT sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar. Hasil studi ini penulis persembahkan kepada orang-orang yang berarti dihidup penulis:

1. Kepada kedua orang tua penulis Bapak Samyani dan Ibu Asih Wasiyatun yang senantiasa dengan tulus memberikan do'a dan kasih sayang yang tulus serta dukungan penuh kepada penulis supaya dapat meraih gelar sarjana.
2. Kepada kakak saya Nely Handayani yang selalu memberi motivasi kepada penulis serta dukungan kepada penulis. Kepada keluarga besar yang selalu memberi semangat kepada penulis dalam pendidikannya.
3. Kepada Ibunda Dr. Siti Annisah, M.Pd selaku dekan FTIK dan pembimbing skripsi yang selalu memberi bimbingan dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan studinya.
4. Kepada teman-teman saya, Putih Silva Arum, Lutfiyana Rifa, Anggelina Hapsary dan Vina Maryati yang selalu memberi dukungan serta semangat kepada penulis dan menjadi teman seperjuangan yang tidak pernah menjadikan penulis sebagai saingan.
5. Kepada teman-teman satu bimbingan yang telah memberi semangat kepada penulis dalam penulisan skripsi.
6. Kepada saya sendiri Wianda Puspita Handayani terima kasih sudah kuat sampai detik ini, terimakasih sudah membuktikan bahwa kamu mampu

melewati banyak hal, tidak pernah menyerah dalam proses pendidikan sesulit apapun. Terima kasih diriku ini baru awal dari langkah yang kamu mulai semoga kamu selalu bahagia dan selalu dikelilingi oleh orang-orang baik serta selalu rendah hati.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan segala puji dan rasa syukur, peneliti menghaturkan terimakasih kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan LKPD Berbasis RME Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Kelas 4 SDN I Sumberejo". Sholawat serta salam senantiasa selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan yang baik bagi umat manusia. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ida Umami,M.Pd selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung
2. Dr. Siti Annisah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi.
3. Dea Tara Ningtyas,M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
4. Zirvita,S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN 1 Suberejo yang telah memberikan izin, waktu dan fasilitas untuk melakukan penelitian.
5. Keluarga serta rekan-rekan yang telah memberikan dukungan, doa dan motivasi.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Metro, 28 Agustus 2025

Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Wianda Puspita Handayani". The signature is fluid and cursive, with a long horizontal line extending from the end of the signature.

Wianda Puspita Handayani

NPM.2201031032

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
NOTA DINAS	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	vi
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Pengembangan	8
F. Manfaat produk yang dikembangkan.....	9
G. Spesifik produk yang dikembangkan	10
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Landasan Teori	11
1. Teori Konstruktivisme.....	11
2. Bahan Ajar.....	11
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	13
4. Pembelajaran Berbasis Realistic Mathematics Education (RME)	19
5. Pemahaman Konsep	25
6. Materi Pecahan.....	29
B. Kajian Studi Yang Relevan	32
C. Kerangka Berpikir.....	38
BAB III METODE PENELITIAN	42

A. Jenis Penelitian.....	42
B. Prosedur Pengembangan	42
1) <i>Define</i> (pendefinisian).....	42
2) <i>Design</i> (perancangan).....	44
3) <i>Develop</i> (pengembangan).....	45
4) <i>Disseminate</i> (penyebaran).....	46
C. Desain Uji Coba Produk	46
1. Desain Uji Coba	46
2. Subjek Uji Coba.....	46
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	47
E. Teknik Analisis Data	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	55
A. Hasil Pengembangan Produk Awal	55
B. Kajian Produk Akhir	82
C. Keterbatasan Penelitian.....	83
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	85
A. Simpulan	85
B. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN.....	92
RIWAYAT HIDUP.....	170

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Nilai Harian Siswa	4
Tabel 3. 1 Instrumen Penilaian.....	49
Tabel 3. 2 Kisi - Kisi Angket Validasi Ahli Media.....	49
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi	50
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Angket Respon Guru	51
Tabel 3. 5 Kriteria Penilaian Ahli Untuk Kelayakan Media	53
Tabel 3. 6 Kriteria Respon Guru dan Siswa.....	54
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Materi	71
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Media.....	73
Tabel 4. 3 Saran Perbaikan Ahli Media.....	75
Tabel 4. 4 Respon Guru Terhadap LKPD Yang Dikembangkan	78
Tabel 4. 5 Respon Siswa Terhadap LKPD Yang Dikembangkan.....	79
Tabel 4. 6 Hasil Pretest dan Posttest Siswa.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Desain Halaman Depan.....	61
Gambar 4. 2 Desain Kata Pengantar	62
Gambar 4. 3 Desain Daftar Isi	63
Gambar 4. 4 Desain Pendahuluan	63
Gambar 4. 5 Desain Halaman 1	64
Gambar 4. 6 Desain Forum Diskusi 1	65
Gambar 4. 7 Desain Materi	67
Gambar 4. 8 Desain Tugas Individu.....	67
Gambar 4. 9 Desain Forum Diskusi 2	68
Gambar 4. 10 Desain Materi	69
Gambar 4. 11 Desain Forum Diskusi 3	70
Gambar 4. 12 Desain Penilaian Sumatif	70
Gambar 4. 13 Desain Penutup.....	71
Gambar 4. 14 Hasil Revisi Produk.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar.....	93
Lampiran 2 Pedoman Wawancara Guru.....	101
Lampiran 3 Pedoman Wawancara Siswa	103
Lampiran 4 Angket Kebutuhan Guru.....	105
Lampiran 5 Angket Kebutuhan Siswa.....	106
Lampiran 6 Soal Pre-test.....	107
Lampiran 7 Soal Post-test	109
Lampiran 8 Hasil Validasi Ahli Materi	111
Lampiran 9 Hasil Validasi Ahli Media.....	114
Lampiran 10 Hasil Respon Siswa	117
Lampiran 11 LKPD Yang Dikembangkan	120
Lampiran 12 Surat Izin Prasurvey.....	153
Lampiran 13 Surat Balasan Izin Prasurvey	154
Lampiran 14 Surat Bimbingan Skripsi.....	155
Lampiran 15 Surat Tugas	156
Lampiran 16 Surat Izin Research.....	157
Lampiran 17 Surat Balasan Izin Research	158
Lampiran 18 Surat Keterangan Bebas Pustaka	159
Lampiran 19 Buku Bimbingan Skripsi	160
Lampiran 20 Dokumentasi Penelitian.....	168

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan faktor penting dalam membentuk generasi yang cerdas dan berdaya saing. Menurut Piaget dalam Made Sri Astika Dewi siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret. Di mana mereka telah mampu berfikir secara logis tetapi masih memerlukan objek nyata untuk membantu memahami konsep. Perkembangan berfikir siswa, siswa masih perlu menggunakan objek nyata yang mampu ditangkap dengan panca indera.¹ Saat siswa belajar matematika abstrak siswa masih membutuhkan media atau alat peraga sebagai sarana bantu untuk memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan guru sehingga pemahaman siswa lebih cepat dan jelas.

Heruman menyatakan bahwa konsep matematika yang bersifat abstrak perlu diberikan penguatan agar dapat tersimpan lama dalam ingatan siswa dan membekas pada pola pikir dan tindakan siswa. Dengan demikian, proses pembelajaran sebaiknya tidak hanya menekankan hafalan, melainkan juga pemahaman serta pemaknaan terhadap materi yang dipelajari.

¹ Made Sri Astika Dewi, *Buku Ajar Pembelajaran Matematika SD Untuk Mahasiswa PGSD* (Bandung: Nilacakra, 2022).

Matematika berperan penting dalam melatih pola pikir logis dan sistematis siswa. Ditingkat sekolah dasar, matematika menjadi fondasi bagi jenjang selanjutnya. Konsep seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pecahan, pengukuran hingga geometri wajib dikuasai oleh siswa agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami materi yang lebih kompleks di tingkat selanjutnya. Guru dituntut untuk kreatif dalam menciptakan pembelajaran yang aktif, efisien dan sesuai perkembangan siswa karena siswa memiliki kemampuan yang berbeda serta tidak semua siswa memiliki minat terhadap matematika.²

Materi pecahan merupakan salah satu materi yang harus dikuasai oleh siswa. Hasil wawancara menunjukkan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan, baik dalam hal membaca ataupun mengoprasikan pecahan. Kesulitan ini timbul karena siswa masih di ajarkan secara abstrak tanpa dikaitkan dengan konteks nyata yang dapat siswa pahami dengan mudah. Akibatnya siswa menganggap matematika membosankan karena hanya dipejari melalui ceramah tanpa ada media kontekstual. Penelitian Fadiah Elwijaya menegaskan banyak siswa kesulitan memahami pecahan karena guru masih dominan menggunakan metode ceramah *chalk and talk*.³ Hal serupa

² Siti Ruqayah, Murni Sukma, and Linda, *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel* (Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020).

³ Siwi Pawestri Apriliani and Elvira Hoessein Radia, “Efektivitas Pengembangan Local Instructional Theory Berbasis RME Pada Topik Pecahan Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu* 5, no. 5 (2020): 3(2), 524–32, <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>.

ditunjukan oleh penelitian Wati Jala yang menemukan rendahnya pemahaman siswa akibat minimnya media pembelajaran.⁴

Skemp dan Pollatsek dalam Sumarmo dalam Patricia membedakan pemahaman konsep menjadi dua, yaitu pemahaman instrumental dan rasional. Pemahaman instrumental menekankan hafalan rumus dan prosedur sederhana, sedangkan pemahaman rasional mengacu pada penerapan konsep dalam penyelesaian masalah lebih luas.⁵ Pemahaman konsep siswa seperti kelas 4 SDN 1 Sumberejo terkait dengan materi pecahan masih sangat rendah. Siswa masih sering kali tidak bisa mengembangkan lagi konsep dengan lebih luas seperti mengubah pecahan biasa kedalam pecahan campuran, tidak hafal rumus dalam pecahan yang membuat siswa sulit dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

Hasil belajar siswa kelas IV SDN 1 Sumberejo menunjukan bahwa masih banyak siswa yang belum tuntas nilainya atau masih banyak siswa yang mendapat nilai yang belum memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) dalam pembelajaran matematika materi pecahan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

⁴ Wati Jala, "Penggunaan Media Pembelajaran Visual Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Di Kelas IV SD Inp. Maulafa," *Jurnal Pendidikan Refleksi* 9(3), no. 1 (2024): 210–25.

⁵ Patricia Viviani, *Buku Referensi Penerapan Konsep Dan Prosedur Matematika* (Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media, 2022).

Tabel 1. 1 Nilai Harian Siswa

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Presentase
1.	< 75	Tuntas	7	33,33%
2.	≤ 75	Tidak Tuntas	14	66,67%
Jumlah				100%

Sumber: Dokumentasi Nilai Harian Kelas IV

Hasil ulangan menunjukan dari 21 siswa kelas IV hanya 7 siswa tuntas dengan presentase 33,33% dan 14 siswa tidak tuntas dengan presentase 66,66%. Kesulitan yang dihadapi meliputi membedakan pembilang dan penyebut, membandingkan pecahan, serta mengubah pecahan kebentuk lain. Kondisi ini menuntut adanya bahan ajar yang sesuai untuk membantu meningkatkan pemahaman siswa.

Salah satu solusi dengan penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME). LKPD memberi kesempatan kepada siswa belajar aktif melalui kegiatan eksperimen sederhana yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.⁶ LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. RME merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang menekankan pada keterkaitan antara konsep matematika dengan realitas. Pendekatan ini memungkinkan siswa

⁶ Saringatun Mudrikah et al., *Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah Teori Dan Implementasi* (Pradina Pustaka, 2021).

untuk membangun konsep matematika sendiri melalui situasi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya penerapan pendekatan RME kesulitan dalam proses pembelajaran (baik pendekatan, strategi, metode, dan konsep) akan dengan cepat dianalisis sehingga kesulitan dan kesalahan tersebut tidak akan berlarut-larut sehingga pembelajaran akan mudah dilaksanakan, menarik.⁷ Seperti penelitian yang dilakukan oleh Hema Widiawati menunjukkan bahwa Pengembangan Lembar Kerja siswa berbasis RME kevalidanya oleh para ahli materi memperoleh presentase 92% dan dari ahli kebahasaan mendapat presentase 90% yang menunjukkan bahwa lembar kerja siswa berbasis RME ini sangat layak digunakan.⁸

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada Senin, 21 Juli 2025 di SDN 1 Sumberejo, peneliti menemukan bahwa guru belum pernah menggunakan LKPD pada pembelajaran matematika dan pembelajaran yang dilakukan bersifat konvensional (masih menggunakan metode tradisional seperti ceramah, diskusi dan hanya menggunakan buku cetak) dan belum berbasis konteks nyata. Siswa kesulitan untuk memahami konsep-konsep matematika yang disampaikan oleh guru karena tidak adanya objek nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, karena siswa kelas 4 berada pada tahap operasional konkret yang

⁷ Mustapa, *Kelas Matematika Seru Dengan Model Pembelajaran CRH, RME, Dan TAI* (Jawa Barat: CV. Adanu Abimata, 2024).

⁸ Hema Widiawati, Asih Wahyuningsih, and Ika Yulianti, “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Realistik Mathematics Education (Rme) Di Kelas V,” *Jurnal Education and Development* 10, no. 2 (2022): 617–20, <http://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/3786> %0A <http://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/download/3786/2466>.

dimana mereka masih membutuhkan benda atau objek nyata yang bisa mereka lihat secara langsung. Oleh karena itu, perlu dikembangkan LKPD berbasis RME pada materi pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keterlibatan siswa dalam proses belajar sehingga siswa mampu dengan mudah memahami konsep matematika yang disampaikan oleh guru karena adanya keterlibatan langsung siswa dalam proses pembelajaran.

LKPD mendorong siswa lebih aktif berfikir kritis, berdiskusi, dan terlibat langsung. Penelitian yang dilakukan oleh Allifirda Zulinar, Iva Sarifah, Andi Ali Saladin menunjukkan bahwa pengembangan LKPD berbasis Moodle Pembelajaran memiliki tingkat kelayakan yang sangat layak digunakan terutama untuk kelas IV B SDN Baru 08 Pagi.⁹ Selanjutnya penelitian dari Ainun Mardia, Zulkardi, Ratu Ilma Indra Putri, Ely Susanti menunjukkan bahwa LKPD berbasis PMRI valid berdasarkan komentar dan saran yang diberikan oleh validator dan dinyatakan valid oleh para ahli yang berarti mempunyai kelayakan untuk digunakan pada materi pecahan.¹⁰ Selanjutnya penelitian dari Rudi Siregar, Putri Wisda Yunanda menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sangat

⁹ Aliffirda Zulinar, Iva Sarifah, and Andi Ali Saladin, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Moodle Materi Pengukuran Panjang Kelas Iv Sekolah Dasar,” *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 3, no. 1 (2021): 16–29, <https://doi.org/10.37478/jpm.v3i1.1290>.

¹⁰ Ainun Mardia et al., “Pengembangan Lkpd Berbasis Pmri Dalam Konteks Piring Makan Ideal Pada Materi Pecahan,” *Transformasi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 6, no. 2 (2023): 155–65, <https://doi.org/10.36526/tr.v6i2.2365>.

layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran.¹¹ Selanjutnya penelitian dari Fitriani Ayu, Hendra Syarifuddin menunjukkan bahwa penggunaan Local Instructional Theory berbasis RME sangat layak digunakan serta siswa yang menggunakan LIT memiliki kemampuan pemecahan masalah yang efektif berbeda dengan siswa yang tidak menggunakan LIT.¹² Selanjutnya penelitian dari Ahmad Landong, Dkk menunjukkan bahwa bahan ajar menggunakan Model RME dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 SD Swasta MIS Al- Hidayah dan layak digunakan dalam pembelajaran.¹³ Dari beberapa penelitian di atas peneliti menawarkan kebaruan pengembangan LKPD berbasis RME pada materi pecahan kelas 4 dengan penggunaan salah satu unsur STEAM dan kolaborasi siswa dengan orang tua yang dimana siswa dapat belajar dengan benda-benda konkret dan keterlibatan ekosistem yang lebih luas. Jadi, penggunaan LKPD berbasis RME ini dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa terkait dengan materi pecahan yang dimana siswa dapat belajar menggunakan contoh-contoh benda konkret yang ada pada kehidupan sehari-hari sehingga siswa terlibat secara langsung dalam pembelajaran secara aktif.

¹¹ Rudi Siregar and Yunanda Putri Wisda, “Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Materi Pecahan Di Kelas V SD Negeri 107418 Bangun Sari Baru,” *Jurnal Sains Dan Teknologi* volume 7 (2024).

¹² Hendra Syarifuddin, “Pengembangan Bahan Ajar Local Instructional Theory Kelas V Sekolah Dasar Topik Perkalian Pecahan Berbasis Realistic Mathematics Education (RME),” *Jurnal Basicedu* volume 5 (2021).

¹³ Ahmad Landong et al., “Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Model Rme Pada Tema 2 (Selalu Berhemat Energi) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 Sd Swasta Mis Al-Hidayah,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 09, no. 02 (2024).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka identifikasi masalahnya:

1. Kurangnya pemahaman siswa terkait dengan materi pecahan yang Dimana masih banyak siswa yang mendapatkan hasil belajar yang rendah dalam matematika khususnya materi pecahan.
2. Penggunaan metode belajar yang kurang menarik.
3. Siswa membutuhkan LKPD yang inovatif untuk mendukung pembelajaran aktif siswa.
4. Buku cetak yang digunakan hanya terdapat rincian materi dan soal.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah pengembangan LKPD berbasis RME pada materi pecahan siswa kelas 4 SDN 1 Sumberejo.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* yang dikembangkan layak digunakan menurut para ahli?
2. Bagaimana respon siswa dan guru terhadap LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education*?
3. Apakah LKPD berbasis RME dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika materi pecahan?

E. Tujuan Pengembangan

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui kelayakan LKPD berbasis RME menurut pendapat ahli
2. Mengetahui respon siswa dan guru terhadap LKPD berbasis RME
3. Untuk mengetahui apakah LKPD berbasis RME dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi pecahan

F. Manfaat produk yang dikembangkan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti, siswa dan guru dibawa manfaat dari pengembangan LKPD berbasis RME ini sebagai berikut:

1. Meningkatkan pemahaman konsep pecahan
LKPD berbasis RME dapat membantu siswa memahami konsep pecahan melalui konteks nyata.
2. Mendorong aktivitas belajar yang bermakna
Pendekatan RME mendorong siswa untuk aktif dalam berfikir, berdiskusi dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan pengalaman individu.
3. Membantu guru dalam pembelajaran
LKPD bisa menjadi alat bantu guru dalam penyampian materi dan pembelajaran menjadi terstruktur dan kontekstual.
4. Mendorong kemampuan pemecahan masalah
RME menekankan pada pembelajaran secara sistematis yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika sehari-hari.

G. Spesifik produk yang dikembangkan

Spesifik produk yang akan dikembangkan peneliti berupa LKPD yang terdiri dari beberapa kegiatan pembelajaran pada materi pecahan yang mengandung masalah kontekstual yang nyata dengan kehidupan siswa yang dalam proses pembelajarannya melalui tahapan RME yang di desain untuk mendorong diskusi kelompok dan individu serta refleksi siswa terhadap strategi yang digunakan. Spesifik produk sebagai berikut:

1. Jenis huruf yang digunakan *Times New Roman, Arial, Dll.*
2. LKPD dicetak dengan ukuran kertas B5 dan menggunakan kertas HVS
3. Isi produk yang dikembangkan berisi materi pecahan kelas 4, langkah-langkah kegiatan, serta gambar-gambar yang menarik.
4. LKPD di desain dengan menggunakan aplikasi canva.
5. LKPD yang dikembangkan berisi materi tentang pecahan dengan pembilang satu, penyebut sama dan pecahan senilai.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Teori Konstruktivisme

Teori konstruktivisme merupakan teori pembelajaran yang menekankan peran aktif siswa dalam menciptakan pengetahuan dan pemahamannya sendiri.¹⁴ Piaget mengatakan bahwa anak berada pada tahap operasional konkret yang dimana siswa mampu berfikir secara logis tapi masih membutuhkan objek nyata untuk memahami konsep. Prinsip konstruktivisme mendukung pengembangan LKPD berbasis RME dimana siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman nyata.

2. Bahan Ajar

Majid dalam Kosasih menyatakan Bahan ajar adalah segala bentuk dalam kegiatan pembelajaran. Bahan ajar berfungsi sebagai sarana belajar siswa sekaligus alat bantu guru dalam proses pembelajaran.¹⁵ Bahan ajar dapat berupa cetakan, audio, vidio atau multimedia yang dirancang untuk memfasilitasi pemahaman siswa.

Pengertian Bahan ajar menurut beberapa ahli:

¹⁴ Sri Nurhayati et al., *Buku Ajar Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024).

¹⁵ Kosasih, *Pengembangan Bahan Ajar* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2021).

a. Pengertian Bahan ajar menurut Nana Sudjana

Nana Sudjana menegaskan bahwa Bahan ajar merupakan segala materi yang dapat membantu guru dan siswa dalam proses belajar.

b. Pengertian Bahan ajar menurut Hamalik

Hamalik mengartikan Bahan ajar sebagai segala bentuk alat, media, atau sumber belajar yang dimanfaatkan untuk memudahkan proses pembelajaran.

c. Pengertian Bahan ajar menurut Prastowo

Prastowo menyatakan Bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis yang digunakan oleh siswa dan guru dalam proses pembelajaran.¹⁶

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa Bahan ajar adalah media atau perangkat yang berfungsi mempermudah proses pembelajaran, baik berupa cetak, video, maupun audio.

Dalam kurikulum 2013 revisi 2017 guru dituntut mengembangkan perangkat pembelajaran yang mengintegrasikan 4C: Critical Thinking (Berfikir Kritis), Creatif (Kreatif), Collaborative (Bekerjasama) dan Communication (Berkomunikasi) sekaligus mendukung literasi dan penguatan karakter.¹⁷

¹⁶ Munandar Aris, *Telaah Bahan Ajar* (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2025).

¹⁷ Nurul Afifah et al., “Pengembangan Subject Specific Pedagogy (SSP) Berbasis HOTS,” *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 1 (2022): 93, <https://doi.org/10.32332/elementary.v8i1.4575>.

Sebagai salah satu komponen penting dalam pembelajaran sehingga pembelajaran dapat mencapai suatu tujuan pembelajaran dan memiliki acuan pembelajaran yaitu Bahan ajar. Siswa dapat. Adanya Bahan ajar dapat mempermudah pendidik dan siswa untuk mencari sumber materi lain untuk memperluas wawasan dan pengetahuan. Pengembangan Bahan ajar juga dapat meningkatkan potensi guru, karena dengan mengembangkan bahan ajar yang digunakan guru untuk menyampaikan materi maka siswa akan lebih mudah dalam menerima materi dan memudahkan guru dalam pembelajaran.

Pengembangan Bahan ajar perlu menyesuaikan dengan karakteristik siswa serta tujuan pembelajaran. Sementara itu dalam melakukan rancangan pengembangan media menurut Arief Sadiman, Dkk terdapat beberapa langkah yaitu:

- a. Analisis kebutuhan siswa
- b. Perumusan tujuan intruksional
- c. Penyusunan materi secara rinci.¹⁸

3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD adalah bahan ajar cetak berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas yang mengacu pada kompetensi dasar (KD). LKPD digunakan sebagai panduan untuk meningkatkan aspek kognitif dan aspek-aspek pembelajaran lainnya dalam bentuk

¹⁸ Arief Sadiman and Dkk, *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan Dan Pemanfaatanya)* (Jakarta: CV. Rajawali, 1986).

pemecahan masalah sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar.¹⁹

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan sarana untuk membantu dan mempermudah kegiatan belajar mengajar untuk membentuk suatu interaksi efektif antara siswa dan guru, juga untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.²⁰ Pendapat lain menyatakan bahwa lembar kerja peserta didik (LKPD) berisis kegiatan yang perlu dilakukan siswa untuk memaksimalkan pemahaman materi yang sesuai dengan capaian pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan LKPD dijadikan sebagai penunjang tercapainya tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang digunakan.²¹

b. Tujuan Penyusunan LKPD

Tujuan dari penyusunan LKPD yang dilakukan sebagai berikut:

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diajarkan
- 2) Menyajikan tugas-tugas untuk meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan
- 3) Melatih kemandirian siswa dalam pembelajaran

¹⁹ Ahmad Tanaka and Dkk, *Perencanaan Pembelajaran* (Selat Media, 2023).

²⁰ Muslimah, “Pentingnya LKPD Pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika,” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 3, no. 3 (2020): 1471–79, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21473> <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/21473/10157>.

²¹ Muhammad Najib, *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) SDdP SD/MI Budaya Lokal, Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, 2022.

- 4) Memudahkan guru dalam memberikan tugas kepada siswa.²²

Siswa ikut serta berperan aktif dalam pembelajaran yang menggunakan LKPD yang bertujuan untuk menambah pengetahuan dan wawasan siswa terkait dengan konsep materi yang sedang dipelajari. Melalui penyajian materi yang singkat namun sudah mencangkup semua materi yang akan diajarkan akan lebih mudah untuk siswa dalam memahami materi yang diajarkan.

Kemudian pendapat mengenai penyusunan LKPD di antaranya:

- 1) Melatih siswa agar lebih mendalami materi prasyarat yang akan digunakan untuk belajar materi berikutnya
- 2) Melatih siswa untuk belajar tekun, cermat, jujur, sistematis, serta rasional dalam sistem kerja yang praktis
- 3) Melatih siswa untuk menyampaikan atau membuat hasil laporan kerjanya sekaligus menjawab pertanyaan tentang percobaan yang telah dilakukan.²³

c. Fungsi dan Manfaat LKPD

LKPD yang disusun tentu memiliki fungsi tertentu. LKPD yang disusun memiliki fungsi sebagai panduan untuk

²² Ratu Raudoh, “Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Lembar Kerja Peserta Didik Adalah Bahan Ajar Yang Sudah Dikemas Sedemikian Rupa Sehingga Peserta Didik Diharapkan Dapat Mempelajari Materi Ajar Tersebut Secara Mandiri (Prastowo Dalam Andriani , Dkk). L,” *Bionatural* 10, no. 1 (2023): 116–22.

²³ Saringatun Mudrikah and Dkk, *Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah Teori Dan Implementasi* (CV Pradina Pustaka, 2021).

menyelesaikan masalah atau tugas. Fungsi LKPD menurut Andi Praswoto sebagai berikut:

- 1) Bahan ajar yang meminimalkan kedudukan guru dengan memperbanyak kegiatan siswa
- 2) Bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang di ajarkan
- 3) Bahan ajar yang ringkas dan padat dengan tugas
- 4) Mempermudah guru dalam menyampaikan materi kepada siswa secara jelas dan rinci.

LKPD sebagai bahan ajar yang disusun untuk mempermudah kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Menurut Prianto dan Harnoko fungsi LKPD yaitu:

- 1) Membuat siswa aktif dalam pembelajaran
- 2) Membantu siswa untuk mengembangkan konsep materi
- 3) Melatih siswa untuk menemukan dan mengembangkan materi pada proses pembelajaran
- 4) Sebagai panduan guru dalam melaksanakan pembelajaran.²⁴

d. Langkah-langkah Penyusunan LKPD

Langkah-langkah penyusunan LKPD yaitu: 1) Melakukan analisis kurikulum, 2) Menyusun peta kebutuhan LKPD, 3)

²⁴ Mudrikah and Dkk.

Menentukan Judul LKPD, dan 4) Menulis LKPD. Langkah-langkah penyusunan LKPD menurut Prastowo sebagai berikut:

1) Melakukan analisis kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan guna untuk menentukan bahan ajar LKPD. Pada umumnya dalam menentukan materi, langkah analisisnya dilakukan dengan cara melihat materi pokok, pengalaman belajar serta materi yang akan diajarkan.

2) Menyusun peta kebutuhan LKPD

Peta kebutuhan sangat diperlukan untuk mengetahui jumlah LKPD yang harus ditulis serta melihat urutan LKPD. Urutan LKPD dibutuhkan dalam menentukan prioritas penulisan.

3) Menentukan judul-judul LKPD

Judul LKPD ditentukan atas dasar kompetensi dasar, materi pokok, serta pengalaman belajar yang terdapat pada kurikulum. Satu kompetensi dasar dapat dijadikan sebagai judul LKPD apabila kompetensi tersebut tidak terlalu besar.

4) Penulisan LKPD

Dalam menulis LKPD terdapat beberapa langkah yang dilakukan yaitu merumuskan kompetensi dasar, menentukan

alat penilaian, menyusun materi, dan memperhatikan struktur LKPD.²⁵

e. Unsur LKPD

LKPD terdapat enam unsur utama yaitu:

- 1) Judul
- 2) Petunjuk belajar
- 3) Kompetensi dasar/materi pokok
- 4) Informasi pendukung
- 5) Langkah kerja
- 6) Penilaian.

Sedangkan dalam format penulisan LKPD terdapat delapan unsur yaitu:

- 1) Judul
- 2) Kompetensi yang akan dicapai
- 3) Waktu penyelesaian
- 4) Peralatan yang harus diperlukan
- 5) Informasi singkat
- 6) Langkah kerja
- 7) Tugas yang harus dilakukan
- 8) Laporan yang harus dikerjakan.²⁶

²⁵ Trisman Harefa, Rintah Wan, and Sudi Waruwu, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Bahasa Indonesia Kelas VIII SMP Berbasis Cooperative Learning Pada Materi Menulis Naskah Drama,” *TA’EHAO: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia* 1, no. 1 (2022): 33–46, <https://doi.org/10.56207/ta'eHAO.v1i1.xx>.

Penambahan unsur-unsur dalam LKPD bertujuan untuk memastikan bahwa proses pembelajaran bisa berlangsung secara aktif, terarah, dan menerlibatkan siswa secara menyeluruh. LKPD yang lengkap dan sistematis akan mendorong siswa untuk berpikir kritis, terampil dalam memecahkan masalah serta mendorong kemandirian belajar siswa.

4. Pembelajaran Berbasis Realistic Mathematics Education (RME)

a. Pengertian *Realistic Mathematics Education*

Penerapan *Realistic Mathematics Education* pada pembelajaran matematika digunakan agar siswa dapat menemukan ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah nyata. Guru harus aktif mengaitkan antara kurikulum matematika dengan masalah nyata, baik fisik ataupun sosial. Penelitian siswa sangat menentukan dalam menerjemahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari kedalam kalimat matematika. *Realistic Mathematics Education* adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika dari Freudenthal Institute Utrecht University di negeri Belanda. Pendekatan ini digunakan dalam matematika karena matematika bukan hanya tempat pemindahan materi dari guru ke siswa

²⁶ Anita Setiyaningsih, Muhammad Ridlo Yuwono, and Septiana Wijayanti, “Analisis Kelengkapan LKPD Sebagai Media Pembelajaran Matematika Peserta Didik,” *WIDYA DIDAKTIKA - Jurnal Ilmiah Kependidikan* 1, no. 2 (2022): 42–47, <https://doi.org/10.54840/juwita.v1i2.68>.

melainkan siswa dapat menemukan ide dan konsep matematika yang lebih luas melalui masalah nyata.²⁷

Realistic Mathematics Education menuntut siswa untuk aktif dalam pembelajaran dan menemukan ide serta konsep-konsep baru melalui kehidupan nyata sehingga siswa dapat memperluas pengetahuan terkait dengan materi, siswa akan lebih paham tentang permasalahan dalam matematika jika contoh yang digunakan atau permasalahan yang diberikan berkaitan dengan masalah nyata.

b. Karakteristik dan Prinsip *Realistic Mathematics Education*

Karakteristik RME secara umum memiliki lima karakteristik, yaitu:

1) *Contextual problem*

Artinya menggunakan permasalahan dunia nyata atau realita sebagai awal pembelajaran.

2) *Use models*

Artinya tidak penting hanya menghafal rumus tetapi mentransfer alam konsep, model, dan skema bagi siswa yang perlu di perhatikan.

3) *Contribution*

Artinya siswa guru memberikan kesempatan atau stimulus agar siswa aktif dalam pembelajaran.

²⁷ Wahyudi, “Pengembangan Model Realistic Mathematics Education (Rme) Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Bagi Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar,” *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar* 7, no. 1 (2020): 82–92, <https://doi.org/10.17509/jppd.v7i1.30061>.

4) *Interactivity*

Artinya adanya interaksi antara guru dan siswa, hal ini untuk mencapai pembelajaran yang baik.

5) *Intertwining*

Artinya setiap topik pembahasan tidak dapat lepas dengan topik pembahasan lain.²⁸

Karakteristik pembelajaran RME menggunakan konteks dunia nyata, model-model matematika, menggunakan produksi dan konstruksi siswa, interaktif, dan keterkaitan yang dipertegas kembali oleh Aisyah bahwa karakteristik RME sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran dimulai dengan masalah kontekstual yang diambil dari dunia nyata, masalah yang digunakan diawali pembelajaran harus nyata bagi siswa agar siswa dapat langsung terlibat didalamnya.
- 2) Siswa dapat menggunakan strategi, bahasa atau tanda lain dalam proses matematika dunianya. Siswa memiliki kebebasan untuk menunjukkan hasil kerjanya sesuai dengan keinginan dan kreatifitas siswa
- 3) Pembelajaran harus interaktif, interaksi antar siswa dan guru atau siswa dengan siswa sangat penting dalam pembelajaran matematika. Siswa dapat berdiskusi dan bertanya dengan

²⁸ Eva Ramadhanti and Rina Marlina, “Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis,” *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, no. 2017 (2019): 876–82.

temannya sehingga siswa dapat bekerja sama dan bertukar fikiran dalam permasalahan yang sedang dikerjakan.²⁹

Prinsip *Realistic Mathematics Education* menurut Gravemeijer yang dikutip dari penelitian siwi Putri Oktavia terdapat 3 prinsip utama diantaranya:

- 1) Penemuan kembali secara terbimbing (*guided reinvention*) dan matematisasi progresif (*progressive mathematization*)

Dalam pendekatan RME siswa diberikan pengalaman untuk menemukan sendiri berbagai konsep dan prosedur dengan bimbingan guru.

- 2) Fenomenologis didaktis (*didactical phenomenology*)

Dalam mempelajari konsep dan prosedur matematika siswa perlu bertolak dari masalah yang berasal dari dunia nyata. Melalui eksplorasi berbagai masalah siswa diharapkan mampu membangun pengetahuan formal matematika.

- 3) Pengembangan model sendiri (*Self developed models*)

Siswa mengembangkan model sendiri dalam memecahkan soal kontekstual, namun dalam hal ini akan ada konsekuensi yang muncul yaitu akan ada banyak model pemecahan masalah.³⁰

c. Sintak *Realistic Mathematics Education*

²⁹ Mustapa, *Kelas Matematika Seru Dengan Model Pembelajaran CRH, RME, Dan TAI*.

³⁰ Siwi Putri Oktavia and Evangelista Lus Windyana Palupi, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education Siwi," *MATHEdunesa* 14, no. 2 (2025): 410–30, <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v12n2.p410-430>.

Sintaks dalam pembelajaran RME sebagai berikut:

1) Menghadirkan masalah kontekstual

Masalah kontekstual yang dipakai harus konkret dengan pemahaman siswa. Contoh :

Ibu membeli 1 buah pizza yang dipotong menjadi 8 bagian yang sama besar. Dirumah ada 4 anggota yang terdiri dari ayah, ibu, kakak dan adik. Jika pizza tersebut dibagi rata untuk semua anggota keluarga, berapa bagian yang diterima setiap orang?

2) Menyelesaikan masalah kontekstual

Siswa menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan oleh guru dengan cara berdiskusi dan bertukar fikiran dengan teman dengan menggunakan pemecahan masalah masing-masing secara kreatif.

3) Mendiskusikan selesaian masalah kontekstual

Masalah kontekstual didiskusikan dalam diskusi kelas dimana terdapat kegiatan seperti bertanya dan menanggapi antar siswa.

4) Menyimpulkan materi pembelajaran

Siswa diarahkan untuk mencari kesimpulan dari hasil diskusi di kelas yang menjadi pemecahan masalah yang benar.³¹

Langkah pembelajaran diatas tidak jauh berbeda dengan pendapat hobri sebagai berikut:

³¹ Sukartiyem, “Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SD Negeri 2 Sugihan Sukartiyem,” *Action Research Journal 2*, no. 2 (2022): 55–60.

1) Menemukan masalah kontekstual

2) Memecahkan masalah

3) Mengorganisasikan bahan ajar.³²

d. Kekurangan dan Kelebihan *Realistic Mathematics Education*

Realistic Mathematics Education memiliki kelebihan sebagai berikut:

- 1) Siswa lebih aktif dalam menemukan ide atau konsep dalam pembelajaran sehingga mereka mampu mengaitkan konsep-konsep tersebut dengan kehidupan sehari-hari
- 2) RME juga mampu menumbuhkan minat siswa dalam pembelajaran karena dalam pendekatan RME banyak aktivitas yang melibatkan siswa sehingga siswa bisa aktif dalam pembelajaran dan tidak merasa bosan.

Realistic Mathematics Education juga terdapat beberapa kekurangan sebagai berikut:

- 1) Guru kurang kreatif dalam menyajikan konsep nyata yang berkaitan dengan pembelajaran
- 2) Guru malas mempersiapkan pembelajaran yang lebih aktif dengan mempersiapkan contoh nyata tentang konsep yang diajarkan.³³

³² Redi Puspiali, Iis Nurasiah, and Irna Khaleda, “Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Di SDN 1 Cicurug Kabupaten Sukabumi,” *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)* 7, no. 3 (2023): 2489, <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i3.5480>.

Kemampuan pemecahan masalah dapat dilatih secara formal disekolah melalui pembelajaran. Guru dapat menyajikan pembelajaran yang mampu memberikan fasilitas pengembangan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah. Berfikir kreatif menjadi salah satu keterampilan yang harus dimiliki siswa untuk mendukung pemecahan masalah. Siswa memiliki banyak cara dalam pemecahan masalah baik melalui kegiatan modifikasi atau menciptakan cara baru yang belum pernah dilakukan, karena itu guru harus lebih kreatif dalam memberi pembelajaran aktif kepada siswa dan mampu mengaitkan pembelajaran dengan masalah nyata.

5. Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman konsep

Merupakan proses, perbuatan, cara memahami ide-ide materi yang dimana siswa tidak hanya mengenal dan mengetahui tetapi juga mampu mengungkapkan kembali konsep dengan cara yang lebih mudah di pahami.³⁴ Klipatrick, Swafford, dan Findell dalam Arnidha dalam Siti Ruqoyyah mengatakan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan dalam memahami

³³ I Wayan Widana, “Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Indonesia,” *Jurnal Elemen* 7, no. 2 (2021): 450–62, <https://doi.org/10.29408/jel.v7i2.3744>.

³⁴ Putrawan Hulu, Amin Otoni Harefa, and Ratna Natalia Mendrofa, “Studi Model Pembelajaran Inkuiiri Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa,” *Educativo: Jurnal Pendidikan* 2, no. 1 (2023): 152–59, <https://doi.org/10.56248/educativo.v2i1.97>.

konsep, operasi dan relasi dalam matematika.³⁵ Siswa dikatakan sudah memiliki kemampuan pemahaman konsep jika siswa mampu menyampaikan kembali konsep matematika dengan contoh dan strategi yang baru dengan penjelasan yang lebih luas serta mudah dipahami.

Dalam melakukan penerapan pemahaman konsep siswa dapat dilakukan dalam bentuk soal cerita. Melalui pengaplikasian masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari dengan pertanyaan cerita yang berhubungan dengan matematika pada materi pecahan.³⁶ Pengaplikasian masalah nyata dalam soal cerita memudahkan siswa untuk memahami konsep dan materi secara mudah karena mereka merasakannya secara nyata.

b. Indikator Pemahaman Konsep

Puji Iryanti dalam Dilla Desvi Yolanda menyatakan bahwa indikator pemahaman konsep sebagai berikut:

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya
- 3) Memberikan contoh dari konsep
- 4) Menyajikan ulang konsep dalam bentuk representasi matematis

³⁵ Siti Ruqoyyah, Sukma Murni, and Linda, *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel* (Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020).

³⁶ Dian Mayasari and Nova Lina Sari Habeahan, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika,” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12, no. 2 (2021): 123, <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v12i2.43354>.

- 5) Mengembangkan kembali konsep dengan lebih luas
- 6) Memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu
- 7) Mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah³⁷

Indikator pemahaman konsep difokuskan pada pemahaman siswa seperti:

- 1) Menafsirkan (*Interpreting*)

Siswa mampu menjelaskan konsep dengan menggunakan bahasa lain atau dalam bentuk yang lain.

- 2) Memberi contoh (*Exemplifying*)

Siswa mampu memberikan contoh lain dari konsep yang siswa pahami.

- 3) Mengklasifikasikan (*Classifying*)

Siswa mampu mengelompokan konsep berdasarkan karakteristiknya.

- 4) Menarik inferensi (*Inferring*)

Siswa mampu menyimpulkan dan menghubungkan informasi baru berdasarkan pemahaman siswa.

- 5) Membandingkan (*Comparing*)

Siswa mampu menemukan perbedaan dan persamaan suatu konsep berdasarkan pengetahuan yang didapat oleh siswa.

- 6) Menjelaskan (*Explaining*)³⁸

³⁷ Dilla Desvi Yolanda, *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery* (Guepedia, 2020).

Siswa mampu menjelaskan kembali konsep dengan bahasa siswa sendiri secara runtut dan logis.

c. Pengukuran Pemahaman Konsep

Pengukuran pemahaman konsep siswa diukur melalui indikator yang telah ditetapkan berdasarkan teori dari puji iryanti dalam Dilla Desvi Yolanda. Beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa yaitu:

1) Menyatakan ulang konsep

Siswa dapat mengungkapkan kembali definisi atau ide pokok materi

2) Mengklasifikasi onjek

Siswa mampu mengelompokan bilangan sebagai pecahan biasa, pecahan campuran dan pecahan desimal

3) Memberikan contoh

Siswa dapat memberikan contoh dari pecahan dan bukan contoh dari pecahan

4) Menyajikan dalam bentuk representasi matematis

Siswa mampu menyajikan pecahan dalam bentuk gambar

5) Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah

Siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pecahan

³⁸ Ela Suryani, *Analisis Pemahaman Konsep? Two-Tier Test Sebagai Alternatif* (Semarang: CV. Pilar Nusantara, 2019).

6. Materi Pecahan

Capaian Pembelajaran (CP)

Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan pembilang satu dan antar pecahan dengan penyebut yang sama. Mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.

Tujuan Pembelajaran (TP)

1. Membandingkan dan mengurutkan antar-pecahan dengan pembilang satu dan antar-pecahan dengan penyebut yang sama.
2. Mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.

a. Pengertian Bilangan Pecahan

Bilangan pecahan merupakan perbandingan antar dua bilangan cacah dengan pembagi bukan nol dan dinyatakan dalam (b bukan nol). Pendapat lain menyatakan pecahan adalah bilangan rasional.³⁹

Pecahan merupakan salah satu materi pada pelajaran matematika yang diajarkan di sekolah dasar. Penegrtian pecahan juga berasal dari bahasa latin pecahan yang berarti pemecah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Pecahan mengacu pada

³⁹ Selpius Kandou, *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar* (Yogyakarta: Ar- Ruzz Media, 2016).

bagian yang sama dari keseluruhan, pecahan dilambangkan dengan $\frac{a}{b}$ angka a sebagai pembilang dan angka b sebagai penyebut.⁴⁰

b. Penjumlahan dan pengurangan

1) Penjumlahan pecahan

Penjumlahan pecahan sebaiknya diawali dengan pecahan sederhana dengan penyebut yang sama. Penjumlahan dimulai dengan menggunakan objek-objek yang ada secara nyata yang dapat di temukan dilingkungan sekitar agar lebih mudah untuk menemukan konsep dan memahami materi. Misalnya menggunakan buah jeruk atau peremen. Dalam penyelesaian sebisa mungkin siswa ikut mengucapkan setiap langkah penyelesaian secara verbal. “Misalnya, satu perempat ditambah dua perempat sama dengan tiga perempat”.



$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$$

2) Pengurangan pecahan

Pengurangan bilangan pecahan diawali dengan pengurangan dengan penyebut sama. Pengurangan dapat menggunakan benda yang ada disekitar atau yang berkaitan

⁴⁰ Fakhtul Arifin, *Kapita Selekta Matematika MI/SD* (Jakarta: Publica Indonesia Utama, 2024).

dengan kehidupan sehari-hari seperti melipat kertas bersama guru, guru melipat kertas menjadi 4 bagian dan 3 diarsir dan siswa melipat 4 bagian kertas dan satu bagian diarsir. Diharapkan siswa dapat menjawab hasil dari pengurangan tersebut seperti ini $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$ dengan begitu siswa akan mudah memahami konsep dengan mudah karena siswa ikut andil dalam pembelajaran yang menggunakan objek nyata bukan abstrak.

3) Perkalian Bilangan Pecahan

Operasi perkalian bilangan pecahan maka pembilang dikalikan dengan pembilang, dan penyebut dikalikan dengan penyebut.

$$\text{Contoh: } \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$$

c. Mengidentifikasi Berbagai Bentuk Pecahan

1) Pecahan Biasa

Pecahan murni (pembilangnya kurang dari penyebutnya)

$$\text{Contoh: } \frac{5}{8}, \frac{1}{4}, \frac{2}{5}$$

Pecahan tidak murni (pembilangnya lebih besar dari penyebutnya)

$$\text{Contoh: } \frac{10}{4}, \frac{5}{1}, \frac{3}{2}$$

2) Pecahan campuran

Pecahan campuran terdiri atas bilangan bulat dan pecahan biasa. Pecahan tidak murni dapat diubah menjadi pecahan campuran dengan cara membagi bilangan dengan penyebut.

Contoh: $\frac{10}{3}$ sama artinya dengan $10 : 3 = 3$ sisa 1

Jadi $\frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$

Pecahan $3\frac{1}{3}$ adalah bentuk pecahan campuran

3) Pecahan Desimal

Pecahan desimal adalah bentuk lain dari pecahan persepuluhan, perseratusan, dan seterusnya yang ditulis dengan menggunakan tanda koma.

Contoh: 0,5 (dibaca nol koma lima) 1,75 (dibaca dua koma tujuh lima).⁴¹

B. Kajian Studi Yang Relevan

Terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini sekaligus untuk memperkuat penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Silvia Dini Naseha, Victoria Karjiyati dan Neza Agusdianita dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Realistic Mathematics Education* Untuk Membangun Pemahaman Konsep Matematika”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Lembar Peserta didik berbasis *Realistic*

⁴¹ Candra Himawan and Erni Kurniati, *Ringkasan Materi Dan Latihan Soal Matematika Kelas 4 SD/MI* (Bhuana Ilmu Populer, 2017).

Mathematics Education pada materi pecahan senilai mendapat tingkat kevalidan dan kelayakan LKPD yang dikembangkan mendapat kriteria yang sangat valid dari para validator ahli yaitu dari ahli materi 88,98%, ahli desain 94%, dan ahli bahasa 90% yang menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran.⁴²

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu pengembangan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi pecahan. Kontribusi penelitian tersebut terhadap penelitian ini yaitu dapat dijadikan gambaran untuk mengembangkan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* pada penelitian ini.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Hema Widiawati, Asih Wahyuningsih, dan Ika Yulianti dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) di Kelas V”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penelitian tersebut mendapat kevalidan dari para ahli materi sebesar 92% dan validasi ahli kebahasaan sebesar 90% dengan kriteria keseluruhan sangat valid, dapat dikatakan bahwa LKS berbasis RME pada materi pokok pecahan campuran dikelas V layak digunakan.⁴³

⁴² Silvia Dini Naseha, Victoria Karjiyati, and Neza Agusdianita, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematics Education Untuk Membangun Pemahaman Konsep Matematika,” *Juridikdas Jurnal Riset Pendidikan Dasar* 4, no. 2 (2021): 264–75.

⁴³ Widiawati, Wahyuningsih, and Yulianti, “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Realistik Mathematics Education (Rme) Di Kelas V.”

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama mengembangkan lembar kerja peserta didik berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi pecahan. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan hanya terletak pada kelas yang dijadikan sample penelitian dan penelitian yang akan dilakukan lebih fokus pada pemahaman konsep matematika siswa.

Penelitian tersebut dapat menjadi gambaran bagi peneliti untuk mengetahui apa saja langkah-langkah dalam pengembangan LKPD berbasis RME ini dan apakah pengembangan yang dilakukan bisa memiliki hasil yang valid digunakan dalam pembelajaran.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Arda Yatul Liani Pasaribu dan Elvi Mailani dengan judul “Pengembangan E-LKPD Berbasis *Realistic Mathematics Education* Menggunakan *Live Worksheets* Materi Bangun Datar di Kelas IV SD Bandar Setia”. Hasil penelitian dari ahli materi dan ahli desain LKPD mendapat persentase 84,21% dan 90% dalam kategori sangat layak. Sedangkan hasil penelitian dari praktisi pendidikan mendapatkan persentase 87,69% dalam kategori sangat praktis. Berdasarkan persentase tersebut menunjukkan bahwa LKPD berbasis RME ini layak dan praktis untuk digunakan sebagai salah satu perangkat pembelajaran di kelas.⁴⁴

⁴⁴ Arda Yatul Liani and Elvi Mailani, “Pengembangan E-LKPD Berbasis *Realistic Mathematics Education* Menggunakan *Live Worksheets* Materi Bangun Datar Di Kelas IV Sd

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama mengembangkan LKPD berbasis RME untuk siswa kelas 4. Adapun perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terletak pada materi yang digunakan dalam mengembangkan LKPD. Penelitian tersebut berkontribusi dalam penelitian ini untuk mengetahui bagaimana penyusunan atau langkah kerja dalam pengembangan LKPD berbasis RME ini dapat dilakukan.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Amianah dan Yuni Masrifatin dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar LKPD Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Al-Aziz Jati Sawahan Lengkong Nganjuk”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan mendapat kriteria sangat baik/ sangat layak dan valid, berdasarkan penelitian oleh ahli materi dan ahli desain dengan perolehan skor masing-masing 97,7% oleh ahli materi, 94,5% oleh ahli desain/ media, dan 88,3% oleh penilaian siswa. Sedangkan hasil keefektifan yang didapat dari instrument pretest dan postest yang diberikan kepada siswa memenuhi kriteria keefektifan

dan masuk kategori efektif terhadap hasil belajar siswa kelas IV dengan presentase sebesar 79% dan memenuhi kriteria keefektifan.⁴⁵

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama mengembangkan LKPD berbasis RME untuk pembelajaran matematika kelas IV. Adapun perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu penelitian yang akan dilakukan mengembangkan LKPD berbasis RME ini untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi pecahan kelas IV.

Penelitian tersebut dijadikan sebagai referensi dalam penelitian untuk memperkuat argumen dan sebagai contoh pembuatan langkah pengembangan LKPD berbasis RME yang akan dilakukan oleh peneliti.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Ade Saswita Asni dan Wahyu Hidayat dengan judul “Pengembangan E-LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Google Form untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan E-LKPD berbasis RME ini mendapat hasil validasi dari para validator yaitu ahli materi mendapat presentase 93%, ahli media 92,05%, dan ahli bahasa 94,28%. Uji paired samples test menghasilkan nilai signifikan 0.000

⁴⁵ Siti Amianah and Yuni Masrifatin, “Pengembangan Bahan Ajar LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Al-Aziz Jati Sawahan Lengkong Nganjuk,” *Mentari : Journal of Islamic Primary School* 2, no. 4 (2024): 316–28, <https://www.ejournal.staimnglawak.ac.id/index.php/ment/article/view/1630>.

(jurang dari 0,005), dengan rata-rata nilai post tes 87,15 lebih tinggi dari rata-rata nilai pretest 50,75. Hal ii menunjukan peningkatan nilai siswa setelah menggunakan E-LKPD.⁴⁶

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama mengembangkan LKPD berbasis RME yang digunakan dalam pembelajaran untuk melihat apakah ada perubahan setelah penggunaan LKPD. Adapun perbedaanya terletak pada peningkatan yang akan di capai di penelitian tersebut adalah kemampuan berpikir kritis siswa sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Yang dimana keduanya sama-sama untuk melihat perubahan pada hasil belajar siswa.

Penelitian tersebut dijadikan sebagai referensi oleh peneliti terkait dengan pengembangan LKPD berbasis RME yang digunakan untuk melihat perubahan siswa setelah dan sebelum menggunakan LKPD berbasis RME yang peneliti kembangkan.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Ulina dan Nuramirina dengan judul “*Pengembangan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Pecahan Dikelas IV SD Negeri 101810 Biru-biru*”. Hasil penelitian menunjukan bahwa LKPD berbasis Rme sangat Valid dengan perolehan skor rata-rata 3,83 sedangkannuji praktikal is untuk

⁴⁶ Ade Saswita Asni and Wahyu Hidayat, “Pengembangan E-LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Google Form Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD,” *Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar* 2, no. 2 (2023): 166–71, <https://doi.org/10.57251/tem.v2i2.1202>.

meningkatkan kemampuan pemecahan masalah masuk dalam kategori sangat praktis dengan skor 3,45 serta keefektifan LKPD ditinjau dari nilai pretest dan postest hasil belajar siswa diperoleh nilai 0,65 kategori sedang dengan presentase peningkatan 65% yang berarti memenuhi kriteria keefektifan.⁴⁷

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama mengembangkan LKPD berbasis RME untuk materi pecahan tetapi juga terdapat perbedaan pada penelitian tersebut fokus pada peningkatan pemecahan masalah materi pecahan sedangkan penelitian yang akan dilakukan fokus pada peningkatan pemahaman konsep matematika materi pecahan.

Penelitian tersebut memberikan gambaran untuk peneliti terkait dengan pengembangan LKPD berbasis RME untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika yang dimana siswa mengalami peningkatan dalam pembelajaran setelah diuji coba penggunaan LKPD berbasis RME untuk materi pecahan.

C. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir dapat diatikan sebagai gambaran inti mengenai tahapan yang akan dilakukan pada proses penelitian. Peneliti melakukan tahapan tersebut untuk mengembangkan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi pecahan kelas 4 SDN 1 Sumberejo.

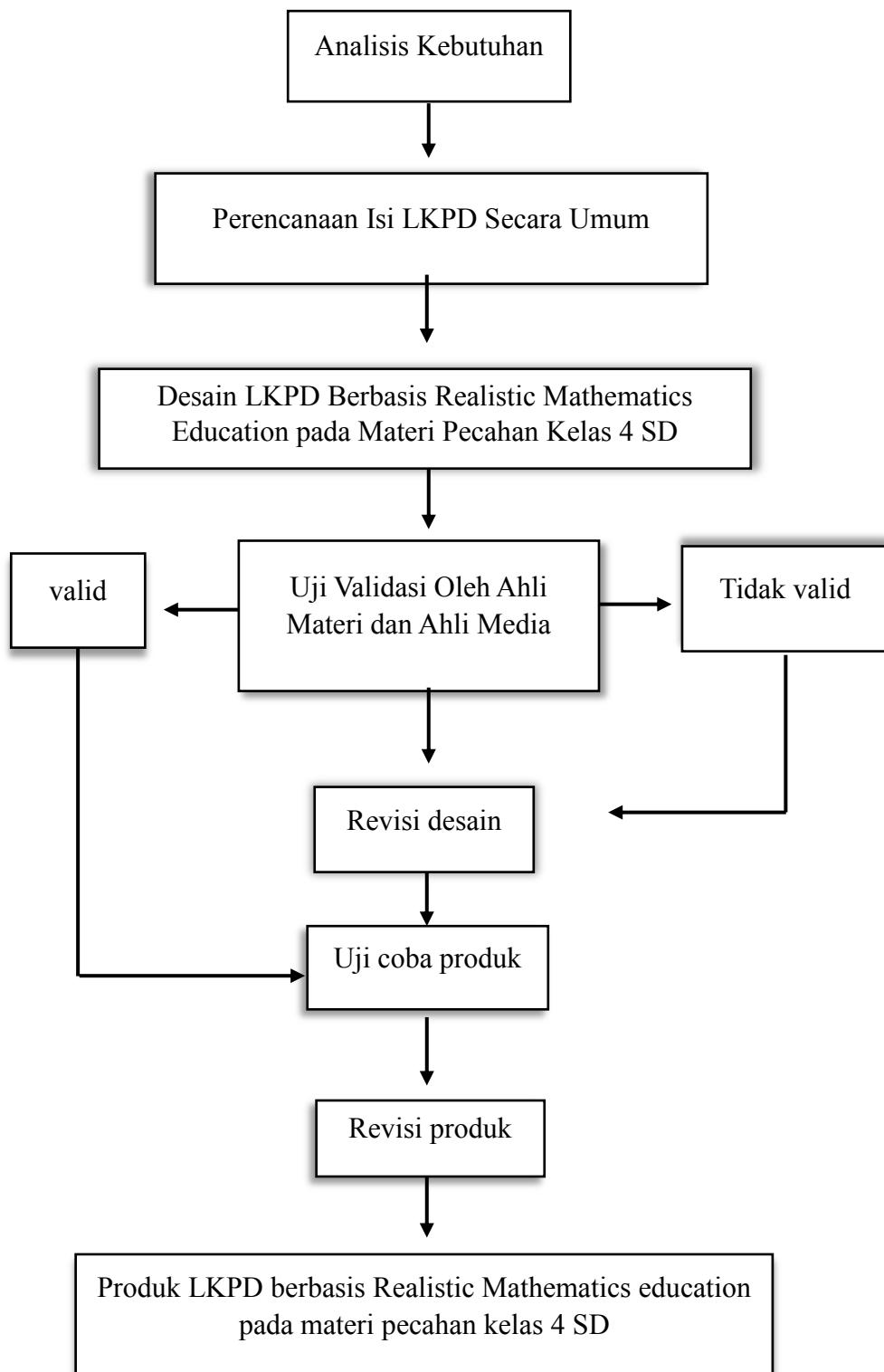
⁴⁷ Sri Ulina and Nurmairina Nurmairina, “Pengembangan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Pecahan Dikelas IV SD Negeri 101810 Biru-Biru,” *Jurnal Pusat Studi Pendidikan Rakyat* 4 (2024): 23–35, <https://doi.org/10.51178/jpspr.v4i3.2051>.

Pertama peneliti melakukan tahap analisis kebutuhan siswa untuk mengetahui kebutuhan siswa yang disesuaikan dengan permasalahan yang sedang terjadi agar memperoleh data yang diperlukan untuk menunjang proses penelitian. Tahap selanjutnya peneliti melakukan perencanaan produk yang akan dikembangkan. Selanjutnya peneliti melakukan desain produk berupa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan dengan aplikasi canva. Canva merupakan program desain yang diakses secara *online*. Beragam *tools* didalam canva digunakan untuk membuat desain grafis yang cantik seperti poster, info grafis, logo, kartu nama yang dapat digunakan dalam mendesain LKPD pembelajaran.⁴⁸ Dalam hal ini peneliti memanfaatkan aplikasi canva untuk mendesain produk LKPD yang dikembangkan. Setelah peneliti selesai mendesain produk tahap selanjutnya yaitu validasi produk oleh para validator ahli yang terdiri dari ahli materi dan ahli media. Tujuan dilakukannya validasi untuk mengetahui kelayakan produk yang akan dikembangkan.

Jika hasil validasi menunjukkan bahwa produk layak untuk digunakan dalam pembelajaran produk yang dikembangkan bisa langsung di uji coba dalam pembelajaran, namun jika hasil validasi dari para ahli menunjukkan bahwa hasil produk yang dikembangkan masih belum layak untuk di gunakan maka peneliti harus melakukan revisi terhadap produk yang akan dikembangkan sampai menapat hasil validasi yang menyatakan

⁴⁸ Ika Parma Dewi, Rani Sofya, and Asrul Huda, *Membuat Media Pembelajaran Inovatif Dengan Aplikasi Articulate Storyline 3* (UNP Press, 2021).

bahwa produk layak digunakan. Setelah produk dinyatakan layak oleh para ahli maka peneliti bisa melakukan uji coba produk untuk menguji respon siswa terhadap produk yang dikembangkan. Adapun kerangka berfikir pada penelitian pengembangan LKPD berbasis RME untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi pecahan kelas 4 SDN 1 Sumberejo yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D). Borg and Gall dalam amini menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.⁴⁹ Penelitian pengembangan digunakan untuk membuat produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Penelitian ini menggunakan penelitian *Research and Development* (R&D) karena peneliti ingin mengembangkan bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran yang bisa melibatkan siswa secara aktif dan memudahkan siswa untuk memahami konsep pembelajaran dengan penggunaan benda konkret.

B. Prosedur Pengembangan

Penelitian ini menggunakan model pengembangan Thiagarajan atau *Four-D*. Pada model pengembangan *Four-D* ini terdapat empat tahap pengembangan yaitu:

1) *Define* (pendefinisian)

a. *Front-end analysis* (analisis awal akhir)

Pada tahap ini dilakukan analisis tentang masalah dasar yang dihadapi guru serta mengetahui kinerja guru. Analisis ini

⁴⁹ Amini and Nurman Ginting, *Metode Penelitian (Kualitatif, Kuantitatif, PTK Dan R&D* (Medan: UMSU Press, 2024).

diawali dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap siswa untuk mencapai tujuan akhir sesuai dengan kurikulum.

b. *Leaner analysis* (analisis siswa)

Analisis dilakukan karena dapat mempengaruhi setiap tahap pengembangan. Analisis yang dilakukan yaitu menganalisis karakter siswa yang akan dihadapi seperti kompetensi siswa serta latar belakang pengalaman siswa.

c. *Taks analysis* (analisis tugas)

Tahap ini peneliti melakukan identifikasi keterampilan utama yang dibutuhkan dan diuraikan kedalam keterampilan yang lebih khusus dan cukup. Tahap ini dapat membantu penentuan media yang akan digunakan.

d. *Concept analysis* (analisis konsep)

Pada tahap ini dilakukan identifikasi konsep-konsep utama yang akan diajarkan, menata konsep sesuai dengan ciri-ciri dan sifat konsep. Analisis ini memebantu mengidentifikasi tentang mana contoh dan mana yang bukan contoh yang dapat di berikan dalam pengembangan.

e. *Specifying instructional objectivites* (menetapkan tujuan pembelajaran)

Pada tahap ini dilakukan konversi hasil analisis tugas dan analisis konsep kedalam tujuan sebagai hasil dari perilaku yang diharapkan. Kumpulan tujuan akan menjadi dasar dalam penyusunan tes dan merancang pembelajaran yang akan di terapkan dalam pembelajaran.

2) *Design (perancangan)*

Tujuan dari tahap ini untuk merancang materi awal pada pembelajaran. Tahap ini dapat dimulai jika tujuan pembelajaran sudah ditetapkan pada tahap sebelumnya. Terdapat empat langkah pada tahap ini:

- a. *Constructing criterion-referenced test* (menyusun kriteria-referensi tes)

Tahap ini digunakan untuk mengukur pencapaian tujuan dari pembelajaran. Tes yang disusun berdasarkan kriteria untuk mengubah perilaku siswa dalam garis besar untuk menetapkan perangkat pembelajaran.

- b. *Media selection* (pemilihan media)

Pemilihan media harus sesuai untuk menyampaikan materi pembelajaran. Proses ini mencangkup penyesuaian antara analisis konsep dan analisis tugas dengan karakter siswa. Pemilihan media sangat penting untuk penyampaian dan penyajian informasi. Pemilihan media harus menunjang aktivitas pembelajaran untuk mencapai kompetensi yang ditetapkan yang sesuai dengan kurikulum.

- c. *Format selection* (pemilihan format)

Format pembelajaran ini harus sesuai antara kombinasi media, strategi mengajar dan teknik penggunaan. Sebagai contoh: format visual, format audio visual dan format non verbal.

d. *Initial design* (desain awal)

Fase ini mempresentasikan hal pokok yang disusun melalui media yang sesuai. Fase ini juga melibatkan kegiatan seperti membaca teks, melakukan wawancara dan mempraktikan keterampilan kepada teman dengan memperhatikan kebutuhan setiap siswa.

3) *Develop* (pengembangan)

Tujuan dari tahap ini untuk memodifikasi tujuan pada konsep awal. Hasil dari tahap perancangan perlu dipertimbangkan dan dimodifikasi untuk memperoleh versi akhir yang efektif. Ada dua langkah pada tahap ini:

a. *Expert appraisal* (penilaian ahli)

Teknik yang digunakan untuk memperoleh saran dalam memperbaiki materi. Sejumlah ahli diminta untuk mengevaluasi materi dari sudut pandang pembelajaran dan teknik penyajian. Berdasarkan hasil dari ahli ini lah konsep awal di modifikasi. Modifikasi digunakan untuk meningkatkan kesesuaian, keefektifan, kegunaan serta kualitas.

b. *Developmental testing* (uji pengembangan)

Uji coba materi kepada siswa untuk menetapkan bagian yang perlu di revisi. Berdasarkan respon, reaksi serta komentar siswa materi dapat dimodifikasi. Siklus menguji, merevisi dan

menguji ulang dilakukan hingga mendapat materi yang konsisten dan efektif.

4) *Disseminate (penyebaran)*

Konsep final dari materi pembelajaran diperoleh jika fase uji pengembangan menunjukkan hasil yang konsisten dan ahli memberi komentar yang positif.

C. Desain Uji Coba Produk

Pada penelitian lembar kerja peserta didik materi pecahan matematika SD/MI berbasis *Realistic mathematics education* yang telah di validasi dan diperbaiki, kemudian produk di ujicobakan kepada guru dan siswa. Kegiatan uji coba dilakukan untuk mengetahui respons guru dan siswa melalui penilaian hasil angket atau kuisioner yang diberikan kepada guru dan siswa.

1. Desain Uji Coba

LKPD yang telah divalidasi dan diperbaiki akan diuji cobakan pada siswa kelas IV SDN 1 Sumberejo. Uji coba dilakukan pada perorangan dan juga kelompok kecil dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Saran dan masukan akan dijadikan sebagai pertimbangan dalam perbaikan produk.

2. Subjek Uji Coba

Setelah pengembangan dilakukan dan telah direvisi kemudian dilakukan uji coba angket validasi ahli media dan validasi ahli materi. Kemudian angket respon terhadap produk digunakan untuk data respon

terhadap produk. Uji coba kelompok kecil dilakukan kepada satu guru dan 21 siswa kelas IV SDN 1 Sumberejo untuk mengetahui respon terhadap produk yang dikembangkan.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik dan instrumen pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini yaitu: tes, wawancara, dokumentasi, dan angket.

a. Tes

Tes merupakan instrumen pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan pelajaran. Tes dapat berupa pertanyaan-pertanyaan atau soal yang harus dijawab dengan jawaban singkat dan jawaban dalam bentuk pemecahan masalah.⁵⁰ Tes pada penelitian ini berupa soal pre-test dan post-test yang berjumlah 10 soal yang diberikan kepada setiap siswa.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan data atau informasi yang berbentuk laporan tertulis yang digunakan sebagai bukti

⁵⁰ Nizamuddin et al., *Metodologi Penelitian Kajian Teoritis Dan Praktis Bagi Mahasiswa* (Riau: DOTPLUS Publisher, 2021), https://www.google.co.id/books/edition/METODOLOGI_PENELITIAN_KAJIAN_TEORITIS_DA/66MqEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1.

pendukung dalam penelitian.⁵¹ Dokumentasi pada penelitian ini yaitu hasil ulangan harian dan foto saat wawancara kelas IV SDN 1 Sumberejo.

c. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada responden. Angket digunakan untuk melakukan validasi ahli materi, ahli media, uji respon guru dan siswa. Dalam penelitian pengembangan ini peneliti menggunakan angket untuk siswa dan guru pada saar prasurvey. Angket berisi butir pertanyaan yang digunakan untuk menumpulkan informasi terkait dengan bahan ajar berbentuk LKPD Matematika berbasis *Realistic Mathematics Education*.

Metode pengumpulan data dengan menggunakan angket yaitu dengan menyerahkan angket kepada ahli materi, ahli media, guru dan juga siswa untuk diisi. Angket yang digunakan berbentuk formulir dengan format *check list*. Responden cukup memberikan tanda *check list* pada kolom jawaban yang telah disediakan.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu angket yang diukur dengan skala likert. Setiap angket yang diberikan kepada setiap responden memiliki perbedaan. Angket digunakan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan.

⁵¹ Widyo Nugroho, Sendi Eka Nanda, and Choirul Umam, *Fotografi Dan Teknologi Dokumentasi* (Jakarta: Kencana, 2024).

Tabel 3. 1 Instrumen Penilaian

No	Data	Sumber Data	Instrumen Penelitian
1.	Validasi ahli	Ahli media	Lembar validasi ahli media
2.	Validasi ahli	Ahli materi	Lembar validasi ahli materi
3.	Respon guru terhadap LKPD berbasis Realistic Mathematics Education yang dikembangkan	Guru kelas	Lembar angket respon guru
4.	Respon siswa terhadap LKPD berbasis Realistic Mathematics Education yang dikembangkan	Siswa	Lembar angket respon siswa

a. Angket validasi ahli media

Angket yang diberikan kepada ahli media memiliki 15 pertanyaan yang terdiri dari 2 aspek penilaian yaitu aspek kualitas dan aspek teknis.

Tabel 3. 2 Kisi - Kisi Angket Validasi Ahli Media⁵²

No	Aspek	Indikator	Instrumen
1.	Aspek Tampilan	a. Kejelasan sampul dan cover	1
		b. Kejelasan gambar pada LKPD	2
		c. Kejelasan warna yang digunakan dalam LKPD	3
		d. Kejelasan tulisan	4

⁵² Epa Sopiana, Atiaturrahmaniah, and Arif Rahman Hakim, “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheet Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD,” *Jurnal on Education* Volume 6 N (2023).

No	Aspek	Indikator	Instrumen
		dalam LKPD	
		e. Kesesuaian desain	5
		f. Teks dan hiasan dalam LKPD	6
2.	Aspek Kemenarikan	a. Isi materi dalam LKPD	7
		b. Terdapat gambar dan langkah pengerjaan	8
		c. Desain LKPD bagus (teks, warna dan gambar)	9
		d. Kemudahan petunjuk penggunaan LKPD	10

b. Angket Validasi Ahli Materi

Angket yang diberikan kepada ahli materi terdiri dari 10 pertanyaan dengan 3 aspek sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi⁵³

No	Aspek	Indikator	Intrumen
1.	Aspek Materi	a. Kesesuaian materi dengan CP dan TP	1
		b. Kejelasan isi materi	2
		c. Keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari	3
		d. Manfaat untuk menambah wawasan	4
2.	Aspek Bahasa	a. Komunikatif	5
		b. Lugas	6
3.	Aspek Tampilan	a. Tata letak teks dan gambar	7
		b. Kesesuaian warna	8
		c. Pemilihan jenis huruf	9

⁵³ J Megawati, A Susanta, and ..., "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) Menggunakan Rumah Adat Bubungan Lima Dalam ...," *Jurnal Kajian Pendidikan* ... 2, no. 2 (2023): 307–18, <https://ejournal.unib.ac.id/kapedas/article/view/28181%0Ahttps://ejournal.unib.ac.id/kapedas/article/download/28181/13140>.

No	Aspek	Indikator	Instrumen
		d. Kemenarikan gambar	10

c. Angket Respon Guru dan Siswa

Angket yang diberikan kepada guru terdiri dari 10 pertanyaan yang terdiri dari 3 aspek sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Angket Respon Guru

No	Aspek	Indikator	Instrumen
1.	Aspek teknis dan penyajian media	a. Tampilan LKPD	1
		b. Tampilan gambar, warna dan teks	2,3,4
		c. Petunjuk penggunaan LKPD	5
2.	Aspek penyajian isi materi	a. Penyajian materi	6
		b. Bahasa yang digunakan	7
3.	Aspek kualitas	a. LKPD yang digunakan dapat melatih kemandirian siswa	8
		b. LKPD dapat menambah pengetahuan siswa	9
		c. Penggunaan LKPD dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa	10

E. Teknik Analisis Data

Hasil validasi dari kedua ahli materi dan ahli media serta respon dari guru serta uji coba kelompok kecil. Selanjutnya peneliti mengolah data penelitian dengan dua jenis data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa saran dan masukan dari responden,

sementara data kuantitatif berupa hasil validasi dan angket penelitian produk yang dikembangkan. Hasil dari validasi dan angket penelitian produk kemudian dihitung menggunakan skala likert. Skala likert ialah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan.⁵⁴ Data yang didapatkan berkaitan tentang kelayakan produk yang dikembangkan.

1. Analisis kelayakan media

Data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi terhadap kelayakan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education*. Rumus yang digunakan dalam menghitung presentase skor sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai presentase yang dicari

R = Skor jawaban dari responden

SM = Skor maksimal dari tes yang digunakan⁵⁵

Setelah mendapatkan hasil nilai presentase kelayakan data diinterpretasikan kedalam kriteria tertentu. Dengan rumus untuk menentukan jarak interval (i) sebagai berikut:

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi sampai terendah jumlah kelas interval}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

⁵⁴ Djaali and Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: PT. Grasindo, n.d.).

⁵⁵ Muhammad Ngalim Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017).

Berdasarkan rumus diatas, tingkat kategori yang didapat sebagai berikut:

$$\text{Presentase tertinggi ideal} = 100\%$$

$$\text{Presentase terendah ideal} = 0\%$$

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{100\% - 0\%}{4}$$

$$= 25\%$$

Tingkat kategori hasil presentase media dapat dikonversikan sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kriteria Penilaian Ahli Untuk Kelayakan Media

No	Presentase	Kriteria
1.	76% - 100%	Sangat layak
2.	51% - 75%	Layak
3.	26% - 50%	Cukup layak
4.	0% - 25%	Kurang layak

2. Analisis Respon Guru dan Siswa

Data penilaian yang didapat dari angket guru dan siswa terhadap LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* dianalisis menggunakan uji deskriptif presentase. Dengan rumus sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = Nilai presentase yang dicari

R = Skor dari jawaban responden

SM = Skor maksimal dari tes yang digunakan

Setelah mendapat nilai presentase kelayakan data diinterpretasikan kedalam kriteria tertentu. Dengan rumus jarak interval

(i) sebagai berikut:

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi sampai terendah}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

Berdasarkan rumus diatas, tingkat kategori yang didapat sebagai berikut:

Presentase tertinggi ideal = 100%

Presentase terendah ideal = 0%

$$\begin{aligned} \text{Jarak interval (i)} &= \frac{100\% - 0\%}{4} \\ &= 25\% \end{aligned}$$

Tabel 3. 6 Kriteria Respon Guru dan Siswa

No	Presentase	Kriteria
1.	76% - 100%	Sangat layak
2.	51% - 75%	Layak
3.	26% - 50%	Cukup layak
4.	0% - 25%	Kurang layak

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Produk yang dihasilkan pada penelitian dan pengembangan ini berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) Matematika SD/MI berbasis *Realistic Mathematics Education* untuk siswa kelas 4 SD, model pengembangan yang digunakan yaitu mengacu pada pendekatan 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*). Hasil pengembangan produk didapatkan setelah melakukan 4 tahap 4D yaitu sebagai berikut.

1. *Define* (Pendefinisian)

Tahap pendefinisian terdiri dari empat langkah yaitu analisis awal-akhir, analisis konsep, analisis tugas dan perumusan tujuan pembelajaran.

a. Analisis Awal-akhir

Tahap ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara kepada guru dan siswa untuk mendapatkan informasi terkait masalah apa yang sedang dihadapi dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil wawancara kepada guru matematika SDN 1 Sumberejo, diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran matematika siswa masih kesulitan memahami konsep pecahan seperti membedakan mana pembilang dan penyebut serta pengoperasian pecahan. Hal ini dikarenakan guru hanya menggunakan buku paket yang disediakan oleh sekolah. Guru juga

masih belum menggunakan media atau benda abstrak yang dapat membantu mempermudah pembelajaran. Selain itu, selama pembelajaran siswa masih berpusat kepada guru dan kurang berperan aktif dalam pembelajaran. Peneliti juga melakukan wawancara kepada siswa SD kelas 4 yang mayoritas mengatakan bahwa pembelajaran matematika kurang menarik dan merasa bosan saat pembelajaran berlangsung. Selain itu siswa mengatakan bahwa siswa masih sulit memahami materi matematika yang disampaikan oleh guru karena guru hanya mengajarkan dengan metode ceramah dan terkadang diskusi namun jarang dilakukan. Berdasarkan hasil wawancara tersebut siswa membutuhkan bahan ajar atau media yang menarik seperti LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* dengan menggunakan benda konkret sebagai alat bantu pembelajaran dan dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terkait dengan materi.

b. Analisis Siswa

Analisis siswa bertujuan untuk mengetahui karakteristik siswa. Berdasarkan hasil wawancara kepada siswa kelas 4 SDN 1 Sumberejo didapatkan informasi bahwa bahan ajar berupa LKPD belum pernah digunakan pada saat pembelajaran matematika, yang dipakai hanya buku paket dari pemerintah.

c. Analisis Tugas

Penelitian ini difokuskan pada pengembangan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi pecahan kelas 4 yang dapat memberikan kemudahan siswa dalam kegiatan pembelajaran. LKPD ini juga dapat membuat siswa berperan aktif dalam pembelajaran. Analisis tugas terdiri dari capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, alur tujuan pembelajaran, materi dan model pembelajaran yang akan dikembangkan dalam menyusun LKPD. Pedoman dalam melakukan analisis capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yaitu kurikulum merdeka.

d. Analisis Konsep

Pada tahap analisis konsep dilakukan dengan wawancara untuk menganalisis mengenai konsep yang harus diajarkan. Berdasarkan hasil wawancara guru diperoleh informasi bahwa pembelajaran matematika menggunakan kurikulum merdeka, sehingga dalam pembelajaran mengikuti pedoman kurikulum yang digunakan. Tahap analisis konsep yang dilakukan adalah menganalisis bagian penting yang akan dipelajari, serta menyusun sub materi yang relevan dan sistematis pada LKPD berdasarkan analisis awal-akhir yaitu capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran untuk LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi pecahan kelas 4.

1. Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan pembilang satu dan antar pecahan dengan penyebut yang sama. Mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.

2. Tujuan Pembelajaran

- a. Membandingkan dan mengurutkan antar-pecahan dengan pembilang satu dan antar-pecahan dengan penyebut yang sama.
- b. Mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.
- e. Menetapkan Tujuan Pembelajaran

Menetapkan tujuan pembelajaran merupakan kegiatan merangkum hasil analisis konsep dan analisis tugas untuk mengetahui tujuan khusus yaitu penentuan perilaku objek pada penelitian. Kumpulan objek dijadikan dasar kedalam bahan ajar yang akan dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis ini diperoleh suatu tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam LKPD. Tujuan dalam pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* untuk memfasilitasi siswa kelas 4 SDN 1 Sumberejo yang dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep pada materi pecahan. Dalam menggunakan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* ini, siswa diharapkan dapat

belajar secara aktif dan mandiri serta dapat mengajak siswa berkontribusi langsung dalam pembelajaran.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Pada tahap *design* bertujuan untuk merancang bahan ajar yang akan dikembangkan, yang terdiri dari empat langkah yaitu:

- a. *Construction criterion-referenced test* (menyusun kriteria-referensi tes)

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *pretest* dan *posttest* sebagai uji coba. *Pretest* adalah tes yang digunakan pada saat akan berlangsungnya penyampaian materi yang bertujuan untuk mengetahui sejauh manakah siswa memahami atau menguasai materi yang akan diajarkan. Sedangkan *posttest* adalah tes yang dilakukan diakhir proses pembelajaran suatu materi dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terkait materi yang diajarkan serta untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa dari hasil kedua tes. Apabila siswa lebih memahami materi setelah proses pembelajaran maka program pengajaran dinilai berhasil.⁵⁶

- b. *Media Selection* (pemilihan media)

Pada langkah ini peneliti menentukan media yang tepat untuk penyajian materi yang disesuaikan dengan analisis tugas,

⁵⁶ Ina Magdelana et al., “Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test Dan Post-Test Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di SDN Bojong 04,” *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 3 (2021): 150–65, file:///C:/Users/ACER/Downloads/1250-Article Text-2928-1-10-20210629.pdf.

analisis konsep, karakteristik siswa dan fasilitas sekolah. Berdasarkan beberapa hal tersebut maka media yang digunakan menggunakan buku cetak, LKPD serta benda-benda konkret seperti jeruk, apel dan coklat beng-beng.

c. *Format Selection* (Pemilihan Format)

Pemilihan format dalam pengembangan bahan ajar yaitu mendesain atau merancang dan menyusun isi pembelajaran. Peneliti menggunakan aplikasi canva dalam pemilihan format LKPD yang terdiri dari desain, layout, gambar dan tulisan. Peneliti mendesain LKPD agar terlihat menarik dengan memadukan warna-warna yang cerah seperti pink, biru, kuning serta menyertakan gambar animasi. LKPD yang terdiri dari 33 halaman yang menggunakan kertas ukuran B5. Pemilihan format tulisan yang digunakan yaitu *Times New Roman*, *Lora* dan *Bree Serif*. Metode pembelajaran pada LKPD ini menggunakan langkah-langkah pendekatan kontekstual yang mengaitkan setiap kegiatan pembelajaran dalam LKPD dengan benda konkret yang ada dikehidupan sehari-hari. Hasil dari pemilihan format berupa file PDF yang selanjutnya dicetak menjadi LKPD.

d. *Intial Design* (desain awal)

Berdasarkan hasil analisis tahap sebelumnya maka diperoleh rancangan awal bahan ajar yaitu LKPD yang

dikembangkan sebelum dilakukan uji coba pada siswa. Berikut beberapa hasil dari rancangan awal LKPD.

1) Halaman depan (*Cover*)

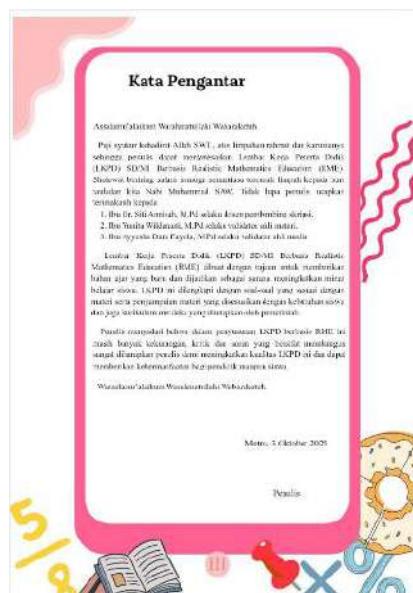
Halaman depan pada LKPD didesain menggunakan aplikasi canva yang membuat tampilan LKPD menjadi menarik. Pada halaman depan memuat informasi berupa judul, materi, kelas dan semester. Berikut tampilan depan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education*:



Gambar 4. 1 Desain Halaman Depan

2) Kata Pengantar

Kata pengantar bertujuan untuk mengantarkan pembaca kepada isis atau informasi yang terdapat dalam LKPD. Halaman kata pengantar berisikan mengenai ucapan syukur penulis sehingga dapat menyelesaikan LKPD dan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan LKPD yang dikembangkan.



Gambar 4. 2 Desain Kata Pengantar

3) Daftar Isi

Daftar isi berisikan informasi berupa daftar bagian-bagian pada LKPD yang disusun secara sistematis. Daftar isi terdiri dari halaman judul, identitas LKPD, kata pengantar, daftar isi, pendahuluan, petunjuk penggunaan LKPD, diskusi kelompok, materi, penilaian sumatif, dan daftar pustaka. Desain daftar isi sebagai berikut:



Gambar 4. 3 Desain Daftar Isi

4) Bagian Pendahuluan dan Petunjuk Penggunaan LKPD

Pada halaman pendahuluan ini terdapat capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa. Halaman selanjutnya yaitu petunjuk penggunaan LKPD yang berisi tentang cara penggunaan LKPD. Desain pendahuluan sebagai berikut :



Gambar 4. 4 Desain Pendahuluan

5) Bagian Isi LKPD

Bagian isi LKPD merupakan bagian utama dimana siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD. Materi yang dibahas yaitu tentang membandingkan dan mengurutkan bilangan dengan pembilang satu dan penyebut sama. Bagian isi disusun berdasarkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* yaitu pembelajaran yang dikaitkan dengan masalah dikehidupan nyata dan menggunakan benda konkret sebagai alat bantu pembelajaran. Berikut desain isi LKPD yang dikembangkan:

a) Bagian Halaman Pertama

Pada halama pertama terdapat kegiatan pengenalan materi kepada siswa tentang dasar pecahan.



Gambar 4. 5 Desain Halaman 1

b) Bagian Forum Diskusi 1

Pada bagian forum diskusi 1 berisi permasalahan yang berakitan dengan kehidupan sehari-hari dengan penggunaan benda konkret sebagai alat bantu pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yaitu membandingkan dan mengurutkan pecahan dengan pembilang satu dan pecahan dengan penyebut sama.



Gambar 4. 6 Desain Forum Diskusi 1

c) Bagian Materi

Bagian materi berisi tentang pengertian dan jenis pecahan serta penjelasan tentang pecahan dengan pembilang satu dan pecahan dengan penyebut sama yang digunakan untuk penguatan materi setelah diskusi kelompok.

A. Pengertian Bilangan Pecahan

Apakah pergerakan bilangan pecahan?

Bilangan pecahan merupakan bilangan yang merupakan bagian dari kesatuan dan untuk menulisnya dibutuhkan bilangan pembilang dan penyebut. Sama kiasa ketika menulis bilangan bulat dibutuhkan dengan satuan.

Bilangan pecahan terdiri dari dua yaitu pecahan biasa dan pecahan campuran

- pecahan biasa adalah pecahan yang terdiri dari penyebut dan numerator milik pecahan tidak lebih besar sama dengan penyebut.
- pecahan campuran adalah pecahan yang terdiri dari bilangan bulat dan pecahan biasa.

B. Pecahan Dengan Pembilang Satu

Pecahan dengan pembilang satu atau bisa disebut dengan pecahan satuan memiliki penyebut 1, 2, 3, 4, dan 5

Adalah bilangan yang bisa dipisah menjadi 5 bagian. Kemudian setiap bagian 1 penyebutnya pasti bisa memotong sepotong laju ke pada satuanannya. Banyak bagian yang diketahui bisa sepotong?

Janur 1/5

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \frac{3}{9}$$

$$\frac{1}{6} + \frac{3}{4} = \frac{4}{10}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = ??$$

C. Pecahan Dengan Penyebut Sama

Bilangan dengan penyebut sama adalah dua atau lebih pecahan yang memiliki penyebut sama.

Atau : $\frac{1}{2}, \frac{3}{2}, \frac{5}{2}$

$$\frac{4}{7} + \frac{2}{7} \rightarrow \frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$$

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \rightarrow \frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$$

Itu pernah mengalami perpotongan atau persamaan yang ditemui atau ditemui hanya perpotongan seperti buah ceri diatas.

D. Pecahan Dengan Penyebut Berbeda

Analisa cara masak-masak membuat 1 buah apel, analisa memotong satu sepotong 4 bagian dan satu memotong dua sepotong 3 bagian. Kemudian analisa bagaimana 1 sepotong laju ke pada satuanannya. Banyak bagian yang diketahui bisa sepotong?

Gebahan dimakan

Apel satu 4 potong	Setelah di makan
Apel satu 4 potong	stelah memakan 1 potong
Apel satu 4 potong	cone memakan 2 potong

Pembilangan dengan bilangan pecahan

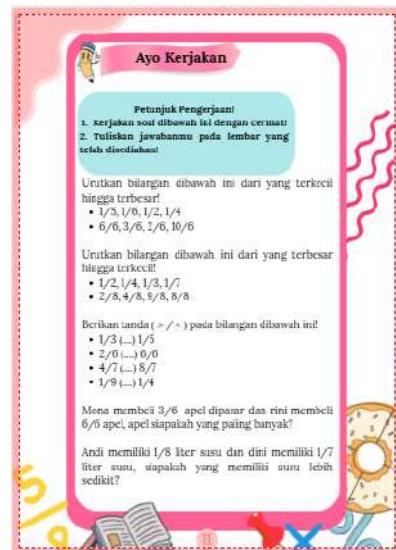
$$\text{Analisa } \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$$



Gambar 4. 7 Desain Materi

d) Bagian Tugas Individu

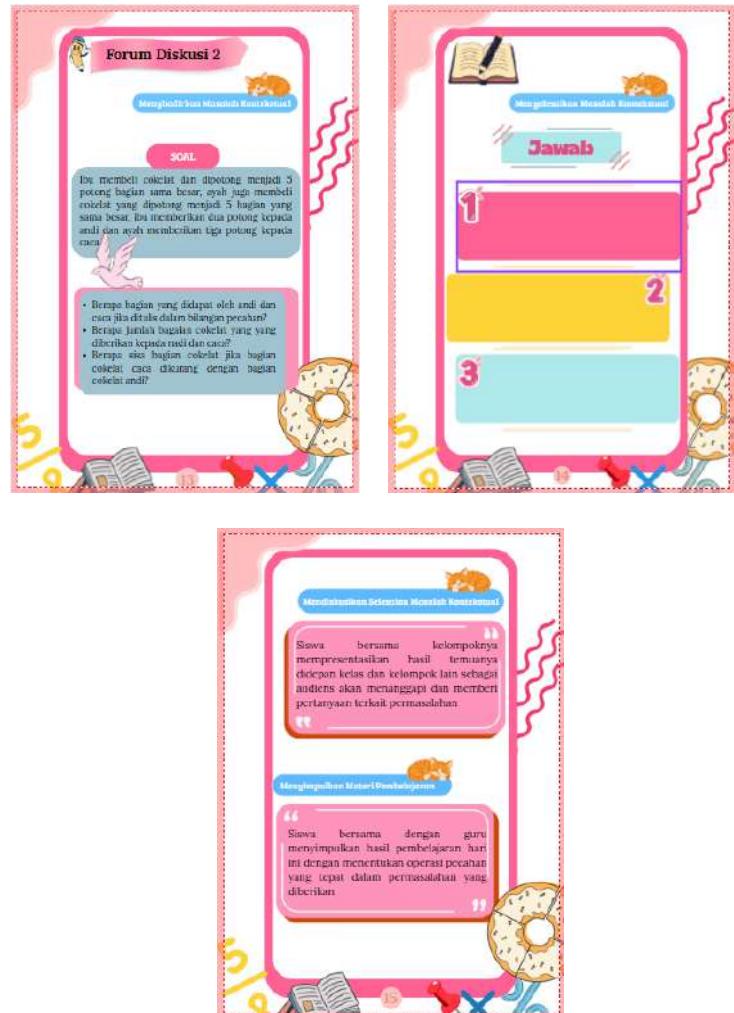
Bagian tugas individu yang berisi soal-soal pecahan dengan pembilang satu dan penyebut sama.



Gambar 4. 8 Desain Tugas Individu

e) Bagian Forum Diskusi 2

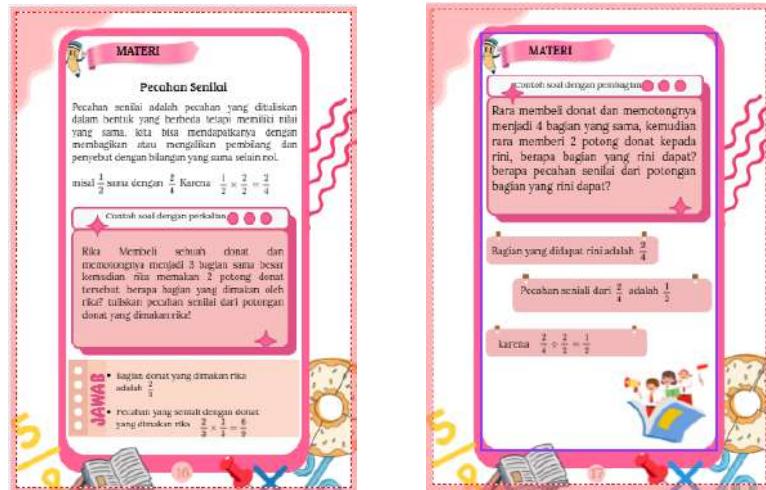
Pada forum diskusi 2 berisi permasalahan nyata untuk melihat bagaimana siswa memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi pecahan dengan penyebut sama.



Gambar 4. 9 Desain Forum Diskusi 2

f) Bagian Materi

Penjelasan materi tentang pecahan senilai yang didalamnya terdapat pengertian dan contoh soal.



Gambar 4. 10 Desain Materi

g) Bagian Forum Diskusi 3

Permasalahan yang harus diselesaikan oleh kelompok yang untuk mencapai tujuan pembelajaran yaitu



mengenali pecahan senilai.

Gambar 4. 11 Desain Forum Diskusi 3

h) Bagian Penilaian Sumatif

Penilaian sumatif digunakan untuk melihat pemahaman siswa terkait dengan materi yang telah

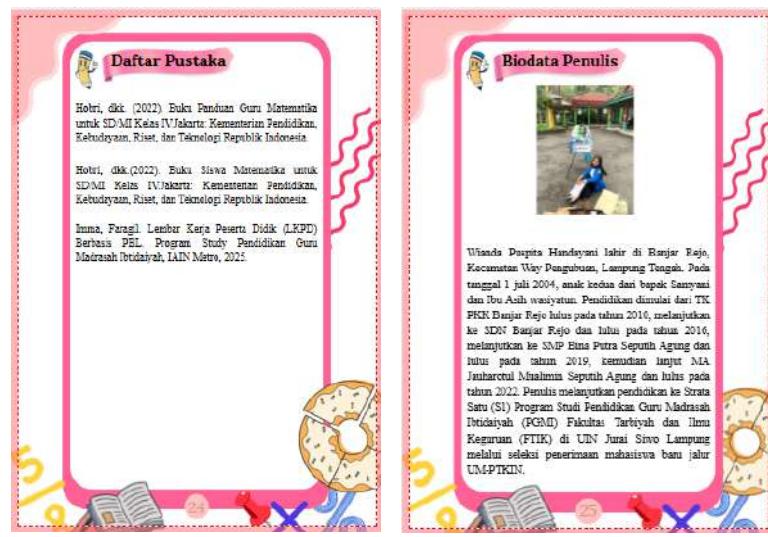


diberikan selama beberapa pertemuan.

Gambar 4. 12 Desain Penilaian Sumatif

i) Bagian Penutup

Bagian penutup terdiri dari daftar pustaka dan



biodata penulis.

Gambar 4. 13 Desain Penutup

3. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Tahap *develop* atau pengembangan merupakan tahap validasi LKPD kepada validator yaitu ahli materi dan ahli media, serta melakukan uji coba menggunakan respon siswa.

a. Validasi

Tahap selanjutnya yaitu validasi produk kepada para ahli yaitu ahli materi dan ahli media, untuk memberikan saran dan penilaian terkait dengan LKPD yang dikembangkan sehingga diketahui kekurangan LKPD. Catatan dan saran dari para ahli digunakan untuk revisi produk serta menguji kelayakan LKPD yang dikembangkan

1) Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk menguji kelayakan isi LKPD dari segi materi dengan memberikan lembar validasi kepada ahli materi yaitu Ibu Yunita Wildaniyati, M.Pd. Hasil dari validasi ahli materi ditunjukan pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Butir Soal	Skor
1	Aspek Materi	1	5
		2	4

No	Aspek	Butir Soal	Skor	
		3	5	
		4	4	
2	Aspek Bahasa	5	4	
		6	4	
3	Aspek Tampilan	7	4	
		8	5	
		9	4	
		10	5	
		Jumlah Skor	44	
Jumlah Pertanyaan		10		
Presentase Kelayakan		88%		
Kriteria Kelayakan		Sangat Layak		
Saran		1. Periksa kembali beberapa ejaan dan tata tulis kecil agar konsisten 2. Tambahkan pertanyaan terbuka setiap akhir bub materi agar siswa dapat menilai sendiri pemahaman mereka 3. Sebaiknya diberikan ruang kosong lebih banyak untuk jawaban siswa agar tampilan tidak terlalu padat		

Berdasarkan tabel 4.1 hasil validasi ahli materi tersebut, diperoleh presentase sebesar 88% dengan kriteria “sangat layak” sehingga dapat digunakan untuk melakukan uji

coba produk kepada siswa. Secara keseluruhan LKPD telah mencerminkan prinsip RME dengan baik, menghadirkan konteks nyata dan kegiatan pemecahan masalah kolaboratif. Struktur pembelajaran mngikuti tahapan RME secara lengkap. Keterkaitan antara aktivitas, tujuan dan penilaian jelas.

2) Hasil Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan untuk menguji kelayakan tampilan yang disajikan dalam LKPD yang dikembangkan dengan memberikan lembar validasi kepada validator yaitu Ibu Ayyesha Dara Fayola, M.Pd. Hasil validasi ahli media ditunjukan pada tabel berikut:

Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Butir	Skor
1	Aspek Desain	1	5
		2	5
		3	4
		4	5
		5	5
		6	5

2	Aspek Kemenarikan	7	5	
		8	4	
		9	5	
		10	4	
Jumlah Skor		47		
Jumlah Pertanyaan		10		
Presentase Kelayakan		94%		
Kriteria Kelayakan		Sangat layak		
Saran	1. Periksa kembali ukuran tulisan daftar isi 2. Ganti warna yang cerah pada balok langkah-langkah RME pada forum diskusi			

Berdasarkan tabel diatas hasil validasi ahli media diperoleh presentase sebesar 94% yang menunjukan kriteria “sangat layak” yang berarti produk yang dikembangkan layak di uji cobakan kepada siswa. Dengan keseluruhan LKPD sudah terstruktur dengan bagian-bagian yang jelas (kata pengantar, petunjuk, langkah RME, forum diskusi, materi dan penilaian). Warna yang digunakan dalam LKPD sudah menarik. LKPD sudah menggunakan gambar-gambar yang sesuai dengan materi.

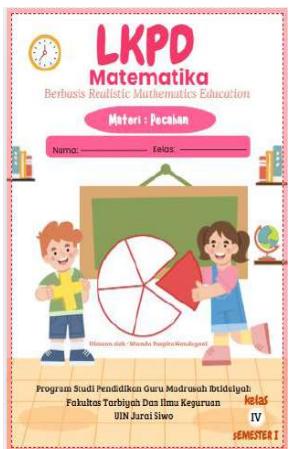
b. Revisi Produk

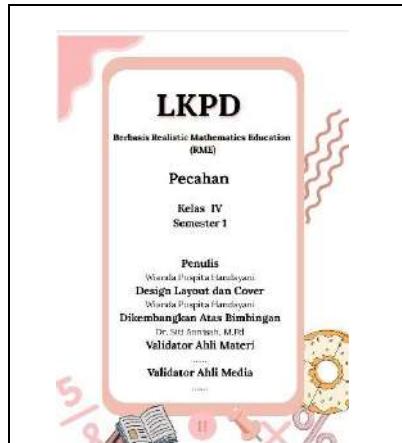
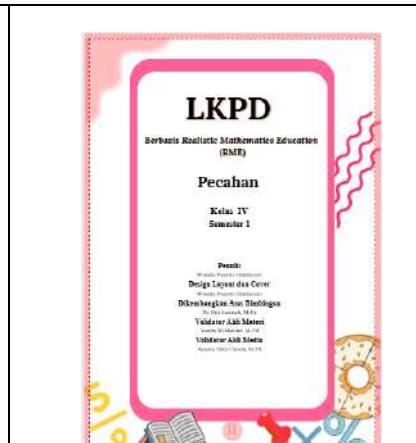
Hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media yaitu catatan dan saran yang diberikan terhadap kekurangan bahan ajar yang dikembangkan, sehingga peneliti dapat melakukan perbaikan LKPD berdasarkan catatan dan saran dari para validator untuk menghasilkan produk yang lebih baik lagi. Adapun perbaikan produk dijelaskan sebagai berikut:

1) Revisi Ahli Media

Saran perbaikan LKPD yang dikembangkan dari ahli media.

Tabel 4. 3 Saran Perbaikan Ahli Media

 <p>Font dan ukuran penulisannya diganti agar lebih jelas.</p>	 <p>Font diganti dengan Times New Roman dan Lora dengan ukuran yang sesuai</p>
---	--

 <p>5/9</p> <p>Warna bisa diganti dengan warna yang lebih cerah</p>	 <p>5/9</p> <p>Warna diganti menjadi pink yang lebih tua</p>
 <p>5/9</p> <p>Alur Tujuan Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengenal produk sedot menggunakan peralatan matematika Menyelesaikan cerita matematika tentang produk sedot menggunakan peralatan matematika Menyelesaikan cerita matematika tentang produk sedot menggunakan peralatan matematika Menyelesaikan cerita matematika tentang produk sedot menggunakan peralatan matematika <p>VI</p> <p>Tambahkan kotak warna-warni pada penulisan ATP agar lebih menarik</p>	 <p>5/9</p> <p>Alur Tujuan Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengenal produk sedot menggunakan peralatan matematika Menyelesaikan cerita matematika tentang produk sedot menggunakan peralatan matematika Menyelesaikan cerita matematika tentang produk sedot menggunakan peralatan matematika Menyelesaikan cerita matematika tentang produk sedot menggunakan peralatan matematika <p>VI</p> <p>Setiap ATP dipisah dengan kotak warna-warni</p>

 <p>Tambahkan keterangan untuk kotak jawaban pada penilaian sumatif dan beri warna yang berbeda pada setiap kotak</p>	 <p>Setiap tempat jawaban soal penilaian sumatif diberi warna dan keterangan.</p>
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi

Gambar 4. 14 Hasil Revisi Produk

c. Uji Coba produk

Tahap uji coba produk pada penelitian ini dilakukan dengan menguji LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi pecahan kepada subjek penelitian yaitu kelas 4 SDN 1 Sumberejo yang berjumlah 21 siswa. Penelitian terhadap LKPD menggunakan angket respon guru dan siswa untuk mengetahui kualitas LKPD. Data hasil respon guru pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4. 4 Respon Guru Terhadap LKPD Yang Dikembangkan

No	Aspek	Butir	Skor
1	Bentuk atau tampilan LKPD berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> terlihat menarik	1	5
2	Teks pada lembar kerja peserta didik dapat terbaca dengan jelas	2	5
3	Gambar pada LKPD terlihat jelas	3	5
4	Tampilan warna pada LKPD menarik	4	4
5	Petunjuk dalam LKPD mudah dipahami	5	4
6	Materi yang ada pada LKPD disajikan dengan jelas	6	5
7	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa dan bersifat komunikatif	7	4
8	LKPD yang dikembangkan dapat melatih kemandirian siswa	8	4
9	LKPD yang digunakan dapat menambah wawasan siswa tentang pecahan yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari	9	5
10	LKPD yang digunakan mampu memudahkan siswa dalam memahami materi dan konsep-konsep pecahan	10	5
Jumlah skor responden		46	
Jumlah skor maksimum		50	
Hasil presentase yang diperoleh		92%	
Kategori		Sangat layak	

Tabel 4. 5 Respon Siswa Terhadap LKPD Yang Dikembangkan

No	Aspek	Butir	Skor
1	Bentuk atau tampilan LKPD berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> terlihat menarik	1	5
2	Teks pada lembar kerja peserta didik dapat terbaca dengan jelas	2	5
3	Gambar pada LKPD terlihat jelas	3	5
4	Tampilan warna pada LKPD menarik	4	4
5	Petunjuk dalam LKPD mudah dipahami	5	4
6	Materi yang ada pada LKPD disajikan dengan jelas	6	4
7	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa dan bersifat komunikatif	7	4
8	LKPD yang dikembangkan dapat melatih kemandirian siswa	8	5
9	LKPD yang digunakan dapat menambah wawasan siswa tentang pecahan yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari	9	5
10	LKPD yang digunakan mampu memudahkan siswa dalam memahami materi dan konsep-konsep pecahan	10	5
Jumlah skor responden		46	
Jumlah skor maksimum		50	
Hasil presentase yang diperoleh		92%	
Kategori		Sangat layak	

Dari tabel diatas diketahui hasil presentase respon guru sebesar 92% dan presentase respon siswa sebesar 92% dengan

kriteria ‘sangat layak’ yang berarti produk yang dikembangkan oleh peneliti sangat layak digunakan oleh siswa dalam pembelajaran.

d. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep

Peningkatan pemahaman konsep siswa terkait dengan materi pecahan seperti membandingkan dan mengurutkan pecahan dengan penyebut sama dan pecahan dengan pembilang satu serta mengenali pecahan senilai ditunjukkan pada tabel 4.6 dibawah ini:

Tabel 4. 6 Hasil Pretest dan Posttest Siswa

No	Nama	Pre-Test	Post-Test	KKM
1	AAR	50	85	75
2	AIR	65	80	75
3	ANP	45	70	75
4	AM	55	75	75
5	AD	70	85	75
6	ARR	75	95	75
7	ASE	70	95	75
8	CKR	65	90	75
9	GR	55	80	75
10	KKN	80	95	75
11	MS	65	85	75
12	MA	45	70	75
13	MAS	55	80	75
14	MF	70	90	75
15	NA	60	85	75
16	RAM	60	75	75
17	RA	55	75	75
18	RAD	45	80	75
19	SHP	70	90	75
20	WFA	60	85	75
21	DNN	65	80	75
Rata-rata		61	83	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa siswa mengalami peningkatan pemahaman konsep pecahan yang diketahui dari hasil pre-test dan post-test. Hasil nilai pre-test terendah 45 dan nilai tertinggi 80, sedangkan hasil post-test terendah 70 dan tertinggi sebesar 95. Pada hasil post-test dapat dilihat ada peningkatan nilai yang didapat oleh siswa kelas 4 SDN 1 Sumberejo. Pada nilai pre-test dan post-test yang dibuat bukan hanya dinilai kelayakanya tetapi juga efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terkait dengan konsep pecahan. Siswa mengalami peningkatan pemahaman konsep karena adanya penggunaan benda konkret yang digunakan sebagai alat bantu pembelajaran agar siswa bisa belajar secara langsung cara penyelesaian masalah yang diberikan, karena siswa kelas 4 berada pada tahap operasional konkret yang dimana siswa bisa lebih memahami materi dan konsep-konsep pecahan dengan mudah dengan penggunaan benda nyata.

4. Tahap *Disseminate* (Penyebaran)

Pada tahap *disseminate* merupakan tahap terakhir dari pengembangan LKPD yang dilakukan dengan menyebarkan produk berupa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* ke sekolah yang dijadikan tempat penelitian yaitu SDN 1 Sumberejo. LKPD diberikan kepada guru matematika berupa LKPD yang dicetak seperti buku yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran dikelas.

B. Kajian Produk Akhir

1. Kelayakan

Produk berupa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi pecahan yang telah dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan proses validasi ahli materi dan ahli media. Hasil dari validasi ahli materi mendapat persentase sebesar 88% yang menunjukkan kriteria “sangat layak”. Sedangkan hasil dari validasi ahli media mendapat persentase sebesar 94% yang menunjukkan kriteria “sangat layak”. Dengan demikian LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* ini layak digunakan untuk melakukan uji coba kepada siswa kelas 4 SDN 1 Sumberejo.

Hasil ini dikarenakan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* yaitu pembelajaran yang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari dan menggunakan benda konkret sebagai alat bantu pembelajaran.⁵⁷

Hasil tersebut relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Ulina dan Nurmairina menjelaskan bahwa produk yang dikembangkan yaitu LKPD berbasis RME menunjukkan peningkatan dan disposisi matematis siswa dalam kriteria layak digunakan. Dibuktikan dengan hasil validasi ahli materi sebesar 3,83 sedangkan ahli media 3,45.⁵⁸

⁵⁷ Resti FitriyanI, *Mengenal Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Dan Penerapannya* (TATA AKBAR, n.d.), https://books.google.co.id/books?id=ze0wEQAAQBAJ&pg=PA13&dq=pengertian+Realistic+Mathematics+Education&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwi47OC174WRAXUN-TgGHbymFG4Q6AF6BAgGEAM#v=onepage&q=pengertian+Realistic+Mathematics+Education&f=false.

⁵⁸ Ulina and Nurmairina, “Pengembangan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Pecahan Dikelas IV SD Negeri 101810 Biru-Biru.”

Oleh karena itu LKPD yang dikembangkan oleh peneliti terbukti valid dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika.

2. Respon Siswa dan Guru

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan bahwa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* yang dikembangkan menunjukkan hasil yang baik. Hal ini diketahui dari respon siswa yang menunjukkan antusiasme dan semangat belajar selama proses pembelajaran berlangsung. Uji coba yang melibatkan 21 siswa kelas 4 SDN 1 Sumberejo menunjukkan respon positif terhadap penggunaan LKPD tersebut. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa presentase rata-rata respon peserta didik sebesar 92% dengan kategori “sangat layak” dan hasil nilai pre-test dan post-test yang meningkat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Liza Gustin, Maila Sari, Rahmi Putri, dan Aan Putra yang mendapat rata-rata angket respon guru dan siswa masing-masing 87,22% dan 84,47% dengan kategori sangat praktis.⁵⁹

C. Keterbatasan Penelitian

Proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti tentu tidak lepas dari adanya beberapa kekurangan. Hal ini dikarenakan keterbatasan peneliti dalam proses penelitian. Berikut beberapa keterbatasan peneliti:

⁵⁹ Liza Gustin et al., “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel,” *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 5 (2020): 111–27, <https://mathline.unwir.ac.id/index.php/Mathline/article/view/154/125>.

1. Benda konkret yang digunakan peneliti sebagai alat bantu pembelajaran masih menggunakan buah dan makanan
2. Kreativitas desain LKPD perlu ditingkatkan
3. Pada penelitian ini hanya menguji kelayakan produk saja, maka perlu adanya uji keefektifan pada penelitian selanjutnya
4. Penyebaran produk yang dikembangkan masih disatu sekolah dan satu materi yaitu pecahan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education*. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* yang dikembangkan telah divalidasi oleh dua validator yang terdiri dari validator ahli materi dan validator ahli media. Berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi yang mendapatkan persentase rata-rata sebesar 88% dengan kategori “sangat layak”. Sedangkan dari validator ahli media mendapat persentase rata-rata sebesar 94% dengan kategori “sangat layak”. Berdasarkan hasil kedua validator tersebut dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* yang telah dikembangkan memenuhi kategori “sangat layak” diujicobakan kepada subjek penelitian.
2. Respon guru dan siswa terhadap bahan ajar yang dikembangkan pada tahap ujicoba produk memperoleh tanggapan yang positif dan dapat membantu siswa lebih semangat dalam belajar matematika terutama materi pecahan. Hal ini dibuktikan dengan hasil rata-rata pre-test sebesar 61 dan post-test sebesar 83. Sedangkan hasil persentase nilai

respon guru sebesar 92% dengan kategori “sangat layak” dan presentase siswa sebesar 92% dengan kategori “sangat layak”. Hasil tersebut menunjukan bahwa produk yang dikembangkan memenuhi kategori “sangat layak” untuk digunakan dalam pembelajaran.

3. Peningkatan pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan yang dilihat dari hasil pre-test dan post-test dengan rata-rata nilai pre-test siswa 61 dan rata-rata nilai post-test siswa 83 yang menunjukan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa pada materi pecahan dengan menggunakan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* yang dikembangkan.

B. SARAN

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti dengan adanya saran dari ahli materi dan ahli media serta respon siswa, maka peneliti memberikan beberapa saran khususnya kepada peneliti generasi selanjutnya yaitu:

1. Untuk penelitian selanjutnya LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* yang dikembangkan bisa lebih dari satu materi.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* ini dapat diujicobakan di beberapa sekolah.
3. Bagi guru, diharapkan LKPD ini dapat dikembangkan untuk materi dan mata pelajaran lain sebagai bahan ajar yang menarik.
4. Bagi siswa, diharapkan dapat memotivasi dan mempermudah dalam memahami konsep-konsep dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, Nurul, Sudirin Sudirin, Asep Yudianto, and Arifin Dwi Saputra. "Pengembangan Subject Specific Pedagogy (SSP) Berbasis HOTS." *Elementary : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 1 (2022): 93. <https://doi.org/10.32332/elementary.v8i1.4575>.

Amianah, Siti, and Yuni Masrifatin. "Pengembangan Bahan Ajar LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Al-Aziz Jati Sawahan Lengkong Nganjuk." *Mentari : Journal of Islamic Primary School* 2, no. 4 (2024): 316–28. <https://www.ejournal.staimnglawak.ac.id/index.php/ment/article/view/1630>.

Amini, and Nurman Ginting. *Metode Penelitian (Kualitatif, Kuantitatif, PTK Dan R&D)*. Medan: UMSU Press, 2024.

Apriliani, Siwi Pawestri, and Elvira Hoessein Radia. "Efektivitas Pengembangan Local Instructional Theory Berbasis RME Pada Topik Pecahan Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5, no. 5 (2020): 3(2), 524–32. <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>.

Arda Yatul Liani, and Elvi Mailani. "Pengembangan E-LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education Menggunakan Live Worksheets Materi Bangun Datar Di Kelas IV Sd Bandar Setia." *Jurnal Riset Dan Inovasi* 3, no. 1 (2023): 35–46. <https://doi.org/10.51574/jrip.v3i1.801>.

Arifin, Fakhtul. *Kapita Selekta Matematika MI/SD*. Jakarta: Publica Indonesia Utama, 2024.

Aris, Munandar. *Telaah Bahan Ajar*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2025.

Asni, Ade Saswita, and Wahyu Hidayat. "Pengembangan E-LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Google Form Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD." *Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar* 2, no. 2 (2023): 166–71. <https://doi.org/10.57251/tem.v2i2.1202>.

Dewi, Ika Parma, Rani Sofya, and Asrul Huda. *Membuat Media Pembelajaran Inovatif Dengan Aplikasi Articulate Stroryline 3*. UNP Press, 2021.

Dewi, Made Sri Astika. *Buku Ajar Pembelajaran Matematika SD Untuk Mahasiswa PGSD*. Bandung: Nilacakra, 2022.

Djaali, and Pudji Muljono. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT. Grasindo, n.d.

FitriyanI, Resti. *Mengenal Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Dan Penerapanya*. TATA AKBAR, n.d. https://books.google.co.id/books?id=ze0wEQAAQBAJ&pg=PA13&dq=pengertian+Realistic+Mathematics+Education&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwi47OC174WRAxUN-TgGHbymFG4Q6AF6BAgGEAM#v=onepage&q=pengertian+Realistic+Mathematics+Education&f=false

Gustin, Liza, Maila Sari, Rahmi Putri, and Aan Putra. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel." *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 5 (2020): 111–27. <https://mathline.unwir.ac.id/index.php/Mathline/article/view/154/125>.

Harefa, Trisman, Rintah Wan, and Sudi Waruwu. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Bahasa Indonesia Kelas VIII SMP Berbasis Cooperative Learning Pada Materi Menulis Naskah Drama." *TA'EAHO: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia* 1, no. 1 (2022): 33–46. <https://doi.org/10.56207/ta'ehao.v1i1.xx>.

Himawan, Candra, and Erni Kurniati. *Ringkasan Materi Dan Latihan Soal Matematika Kelas 4 SD/MI*. Bhuana Ilmu Populer, 2017.

Hulu, Putrawan, Amin Otoni Harefa, and Ratna Natalia Mendrofa. "Studi Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa." *Educativo: Jurnal Pendidikan* 2, no. 1 (2023): 152–59. <https://doi.org/10.56248/educativo.v2i1.97>.

Jala, Wati. "Penggunaan Media Pembelajaran Visual Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Di Kelas IV SD Inp. Maulafa." *Jurnal Pendidikan Refleksi* 9(3), no. 1 (2024): 210–25.

Kandou, Selpius. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media, 2016.

Kosasih. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2021.

Landong, Ahmad, Adinda Febriany Sembiring Br, Ananda Sp Azzahra, Arum Sasri Wilujeng, Rizki Rahmadani Pohan, Septi Noviati Panjaitan, Siti Hazizah Barus Br, Sri Wahyuni, Tiara Puspita Sari, and Widia Amalia Arfa. "Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Model Rme Pada Tema 2 (Selalu Berhemat Energi) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 Sd Swasta Mis Al-Hidayah." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 09, no. 02 (2024).

Magdelana, Ina, Miftah Nurul Annisa, Gestiana Ragin, and Adinda Rahmah Ishaq. "Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test Dan Post-Test Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di SDN Bojong 04." *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 3 (2021): 150–65. file:///C:/Users/ACER/Downloads/1250-Article Text-2928-1-10-20210629.pdf.

Mardia, Ainun, Zulkardi, Ratu Ilma Indra Putri, and Ely Susanti. "Pengembangan Lkpd Berbasis Pmri Dalam Konteks Piring Makan Ideal Pada Materi Pecahan." *Transformasi : Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 6, no. 2 (2023): 155–65. <https://doi.org/10.36526/tr.v6i2.2365>.

Mayasari, Dian, and Nova Lina Sari Habeahan. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12, no. 2 (2021): 123. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v12i2.43354>.

Megawati, J, A Susanta, and ... "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) Menggunakan Rumah Adat

Bubungan Lima Dalam” *Jurnal Kajian Pendidikan* ... 2, no. 2 (2023): 307–18. <https://ejournal.unib.ac.id/kapedas/article/view/28181%0Ahttps://ejournal.unib.ac.id/kapedas/article/download/28181/13140>.

Mudrikah, Saringatun, and Dkk. *Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah Teori Dan Implementasi*. CV Pradina Pustaka, 2021.

Mudrikah, Saringatun, Muhammad Rizal Pahleviannur, Miftahus Surur, and Dkk. *Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah Teori Dan Implementasi*. Pradina Pustaka, 2021.

Muslimah. “Pentingnya LKPD Pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika.” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 3, no. 3 (2020): 1471–79. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21473%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/21473/10157>.

Mustapa. *Kelas Matematika Seru Dengan Model Pembelajaran CRH, RME, Dan TAI*. Jawa Barat: CV. Adanu Abimata, 2024.

Najib, Muhammad. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) SDdP SD/MI Budaya Lokal. Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, 2022.

Naseha, Silvia Dini, Victoria Karjiyati, and Neza Agusdianita. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematics Education Untuk Membangun Pemahaman Konsep Matematika.” *Juridikdas Jurnal Riset Pendidikan Dasar* 4, no. 2 (2021): 264–75.

Ngalim Purwanto, Muhammad. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.

Nizamuddin, Khairul Azan, Khairul Anwar, Muhammad Ashoer, Aisyah Nuramini, Irlina Dewi, Mizan Abrory, Putri Hana Pebriana, Jafar Basalamah, and Sumianto. *Metodologi Penelitian Kajian Teoritis Dan Praktis Bagi Mahasiswa*. Riau: DOTPLUS Publisher, 2021. https://www.google.co.id/books/edition/METODOLOGI_PENELITIAN_KAJIAN_TEORITIS_DA/66MqEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1.

Nugroho, Widyo, Sendi Eka Nanda, and Choirul Umam. *Fotografi Dan Teknologi Dokumentasi*. Jakarta: Kencana, 2024.

Nurhayati, Sri, Farid Haluti, Lilis Nurteti, Dwitri Pilendia, and Dkk. *Buku Ajar Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.

Oktavia, Siwi Putri, and Evangelista Lus Windyana Palupi. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education Siwi.” *MATHEdunesa* 14, no. 2 (2025): 410–30. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v12n2.p410-430>.

Puspiali, Redi, Iis Nurasiah, and Irna Khaleda. “Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Di SDN 1 Cicurug Kabupaten Sukabumi.” *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)* 7, no. 3 (2023): 2489. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i3.5480>.

Ramadhanti, Eva, and Rina Marlina. "Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis." *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, no. 2017 (2019): 876–82.

Raudoh, Ratu. "Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Lembar Kerja Peserta Didik Adalah Bahan Ajar Yang Sudah Dikemas Sedemikian Rupa Sehingga Peserta Didik Diharapkan Dapat Mempelajari Materi Ajar Tersebut Secara Mandiri (Prastowo Dalam Andriani , Dkk). L." *Bionatural* 10, no. 1 (2023): 116–22.

Ruqayah, Siti, Murni Sukma, and Linda. *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*. Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020.

Ruqoyyah, Siti, Sukma Murni, and Linda. *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*. Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020.

Sadiman, Arief, and Dkk. *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan Dan Pemanfaatanya)*. Jakarta: CV. Rajawali, 1986.

Setianingsih, Anita, Muhammad Ridlo Yuwono, and Septiana Wijayanti. "Analisis Kelengkapan LKPD Sebagai Media Pembelajaran Matematika Peserta Didik." *WIDYA DIDAKTIKA - Jurnal Ilmiah Kependidikan* 1, no. 2 (2022): 42–47. <https://doi.org/10.54840/juwita.v1i2.68>.

Siregar, Rudi, and Yunanda Putri Wisda. "Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Materi Pecahan Di Kelas V SD Negeri 107418 Bangun Sari Baru." *Jurnal Sains Dan Teknologi* volume 7 (2024).

Sopiana, Epa, Atiaturrahmaniah, and Arif Rahman Hakim. "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheet Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD." *Jurnal on Education* Volume 6 N (2023).

Sukartiyem. "Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SD Negeri 2 Sugihan Sukartiyem." *Action Research Journal* 2, no. 2 (2022): 55–60.

Suryani, Ela. *Analisis Pemahaman Konsep? Two-Tier Test Sebagai Alternatif*. Semarang: CV. Pilar Nusantara, 2019.

Syarifuddin, Hendra. "Pengembangan Bahan Ajar Local Instructional Theory Kelas V Sekolah Dasar Topik Perkalian Pecahan Berbasis Realistic Mathematics Education (RME)." *Jurnal Basicedu* volume 5 (2021).

Tanaka, Ahmad, and Dkk. *Perencanaan Pembelajaran*. Selat Media, 2023.

Ulina, Sri, and Nurmairina Nurmairina. "Pengembangan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Pecahan Dikelas IV SD Negeri 101810 Biru-Biru." *Jurnal Pusat Studi Pendidikan Rakyat* 4 (2024): 23–35. <https://doi.org/10.51178/jpspr.v4i3.2051>.

Viviani, Patricia. *Buku Referensi Penerapan Konsep Dan Prosedur Matematika*. Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media, 2022.

Wahyudi. "Pengembangan Model Realistic Mathematics Education (Rme) Dalam

Peningkatan Pembelajaran Matematika Bagi Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar.” *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar* 7, no. 1 (2020): 82–92. <https://doi.org/10.17509/jppd.v7i1.30061>.

Widana, I Wayan. “Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Indonesia.” *Jurnal Elemen* 7, no. 2 (2021): 450–62. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i2.3744>.

Widiawati, Hema, Asih Wahyuningsih, and Ika Yulianti. “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Realistik Mathematics Education (Rme) Di Kelas V.” *Jurnal Education and Development* 10, no. 2 (2022): 617–20. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/3786%0Ahttp://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/download/3786/2466>.

Yolanda, Dilla Desvi. *Pemahaman Konsep Matematika Dengan Metode Discovery*. Guepedia, 2020.

Zulinar, Aliffirda, Iva Sarifah, and Andi Ali Saladin. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Moodle Materi Pengukuran Panjang Kelas Iv Sekolah Dasar.” *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 3, no. 1 (2021): 16–29. <https://doi.org/10.37478/jpm.v3i1.1290>.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar

MODUL AJAR MATEMATIKA KURIKULUM MERDEKA																												
INFORMASI UMUM																												
A. IDENTITAS MODUL																												
<table> <tr> <td>Nama Penyusun</td><td>:</td> <td>Wianda Puspita Handayani</td></tr> <tr> <td>Institusi</td><td>:</td> <td>SDN 1 Sumberejo</td></tr> <tr> <td>Tahun Pelajaran</td><td>:</td> <td>2025/2026</td></tr> <tr> <td>Jenjang Sekolah</td><td>:</td> <td>Sekolah Dasar</td></tr> <tr> <td>Mata Pelajaran</td><td>:</td> <td>Matematika</td></tr> <tr> <td>Fase / Kelas / Semester</td><td>:</td> <td>B / IV / Ganjil</td></tr> <tr> <td>Elemen</td><td>:</td> <td>Pecahan</td></tr> <tr> <td>Materi</td><td>:</td> <td>Pecahan pembilang satu</td></tr> <tr> <td>Alokasi Waktu</td><td>:</td> <td>3x35 menit (3x Pertemuan)</td></tr> </table>		Nama Penyusun	:	Wianda Puspita Handayani	Institusi	:	SDN 1 Sumberejo	Tahun Pelajaran	:	2025/2026	Jenjang Sekolah	:	Sekolah Dasar	Mata Pelajaran	:	Matematika	Fase / Kelas / Semester	:	B / IV / Ganjil	Elemen	:	Pecahan	Materi	:	Pecahan pembilang satu	Alokasi Waktu	:	3x35 menit (3x Pertemuan)
Nama Penyusun	:	Wianda Puspita Handayani																										
Institusi	:	SDN 1 Sumberejo																										
Tahun Pelajaran	:	2025/2026																										
Jenjang Sekolah	:	Sekolah Dasar																										
Mata Pelajaran	:	Matematika																										
Fase / Kelas / Semester	:	B / IV / Ganjil																										
Elemen	:	Pecahan																										
Materi	:	Pecahan pembilang satu																										
Alokasi Waktu	:	3x35 menit (3x Pertemuan)																										
B. KOMPETENSI AWAL																												
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengenal pecahan 2. Peserta didik mengenal jenis-jenis pecahan 																												
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA																												
<p>Profil Pelajar Pancasila :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profil Pelajar Pancasila yang ingin dicapai adalah beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang maha Esa; peserta didik memahami bahwa Allah SWT menciptakan alam semesta dengan segala kesempurnaannya, termasuk keberadaan materi pecahan yang sering ditemuinya dalam kehidupan sehari-hari. • Profil Pelajar Pancasila yang ingin dicapai adalah peserta didik saling bergotong royong; peserta didik saling bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok dan saling membantu teman yang mengalami kesulitan. 																												
D. SARANA DAN PRASARANA																												
<ol style="list-style-type: none"> 1. Papan tulis, spidol, origami 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 3. Buku Panduan Guru Matematika Kelas 4 4. Buku Siswa Matematika Kelas 4 																												
E. TARGET PESERTA DIDIK																												
Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler (tidak berkebutuhan khusus), pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar																												
F. JUMLAH PESERTA DIDIK																												
21 Orang																												
G. METODE, PENDEKATAN, DAN MODEL PEMBELAJARAN																												
<ol style="list-style-type: none"> 1. Model Pembelajaran : <i>Realistic Mathematics Education</i> 2. Metode Pembelajaran : Ceramah, diskusi, Tanya jawab, Demonstrasi 3. Pendekatan : Sainfik 																												
KOMPETENSI INTI																												
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN																												
Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan pembilang satu dan antar pecahan dengan penyebut yang sama. Mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.																												
B. TUJUAN PEMBELAJARAN																												
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membandingkan dan mengurutkan antar-pecahan dengan pembilang satu dan antar-pecahan dengan penyebut yang sama. 2. Mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika. 																												

C. PEMAHAMAN BERMAKNA Dengan memahami pecahan pembilang satu dengan menggunakan benda konkret peserta didik dapat mengetahui operasi pecahan dalam kehidupan sehari-hari.		
D. PERTANYAAN PEMATIK Pernahkah kalian berbagi roti atau kue kepada teman? Bagaimana cara kalian membagi kue atau roti tersebut?		
E. KEGIATAN PEMBELAJARAN		
Kegiatan 1		
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyambut peserta didik dengan gembira dan membuka pelajaran dengan salam 2. Guru memimpin untuk berdo'a sebelum belajar, memeriksa kerapuhan dan kebersihan kelas 3. Guru memeriksa kehadiran siswa 4. Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> (tepuk semangat dan bernyanyi bersama) 5. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 7. Guru menyampaikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik <ol style="list-style-type: none"> a. Apa contoh benda yang dapat dibagi dan membentuk pecahan yang ada disekitarmu? b. Bagaimana cara menghitung bagian benda yang sudah dibagi tersebut? 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>Langkah 1 (Menghadirkan Masalah Kontekstual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberikan masalah kontekstual untuk menuliskan kembali konsep pecahan. (Contextual Problem) • Peserta didik menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru. (Contribution) • Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan konsep yang tepat dalam penyelesaian masalah. (Interaktiviti) • Guru membagikan lembar kerja peserta didik • Peserta didik mengamati LKPD dan mendengarkan penjelasan guru di papan tulis tentang jenis-jenis pecahan. (Use Models) • Peserta didik melakukan tanya jawab setelah mendengarkan penjelasan guru tentang jenis-jenis pecahan. (Contribution) • Peserta didik dibagi kedalam 4 kelompok yang terdiri dari 5-6 peserta didik (Interaktiviti) • Peserta didik disajikan sebuah masalah yang harus diselesaikan dengan menggunakan konsep pecahan yang dikaitkan dengan kehidupan nyata. (Interwining) • Peserta didik bersama dengan kelompoknya mengamati masalah yang diberikan dan mencari aspek matematika didalamnya. (Contribution) • Peserta didik mendeskripsikan dan menginterpretasikan masalah yang diberikan. (Use Models) 	35 menit

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU	CATATAN
Kegiatan Awal	<p>Langkah 2 (Menyelesaikan Masalah Kontekstual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk menyelesaikan masalah pecahan yang diberikan oleh guru bersama dengan kelompok yang sudah ditentukan, menggunakan konsep pecahan yang mereka pahami. (Use Models) • Peserta didik bersama dengan kelompoknya menerapkan pengetahuan awal dan pemahaman informal mereka untuk mencari solusi. (Intertwining) <p>Langkah 3 (Mendiskusikan Selesaian Masalah Kontekstual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama dengan kelompoknya maju kedepan mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka terkait pemecahan masalah yang diberikan oleh guru secara bergantian. (Interactivity) • Peserta didik dan guru bersama-sama berdiskusi tentang konsep pecahan yang digunakan oleh setiap kelompok dalam memecahkan masalah, untuk membandingkan dan menentukan konsep pecahan yang lebih tepat. (Contribution) <p>Langkah 4 (Menyimpulkan Materi Pembelajaran)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik untuk menarik Kesimpulan mengenai konsep pecahan yang ditemukan. (Use Models) 	10 menit	
Kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik melakukan refleksi bersama. Peserta didik menerima apresiasi dan motivasi dari guru 2. Guru menyampaikan petunjuk kegiatan pembelajaran selanjutnya 3. Guru menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah dan salam 	15 menit	

Kegiatan 2

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyambut peserta didik dengan gembira dan membuka pelajaran dengan salam 2. Guru memimpin untuk berdo'a sebelum belajar, memeriksa kerapuhan dan kebersihan kelas 3. Guru memeriksa kehadiran siswa 4. Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> (tupuk semangat dan bermyanyi bersama) 5. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 7. Guru menyampaikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik <ul style="list-style-type: none"> a. Apa perbedaan pecahan biasa dengan pecahan campuran? 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>Langkah 1 (Menghadirkan Masalah Kontekstual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberikan masalah kontekstual untuk menjumlahkan pecahan yang berkaitan dengan konteks nyata. (Contextual Problem) • Peserta didik menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan guru. (Contribution) • Guru membagikan LKPD kepada peserta didik 	35 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati LKPD dan mendengarkan penjelasan guru di papan tulis tentang pecahan dengan penyebut sama. (Use Models) • Peserta didik melakukan tanya jawab setelah mendengarkan penjelasan guru tentang pecahan dengan penyebut sama. (Interactivity) • Peserta didik diminta untuk menyebutkan cara untuk melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut sama (Use Models) • Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 peserta didik. (Interactivity) • Guru Menyajikan Masalah yang berkaitan dengan konteks nyata yang diberikan pada setiap kelompok. (Contextual Problem) <p>Langkah 2 (Menyelesaikan Masalah Kontekstual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama dengan kelompoknya bediskusi dan bertukar fikiran menggunakan pemecahan masalah masing-masing secara kreatif bagaimana menyelesaikan masalah yang telah disajikan. (Interactivity) • Peserta didik bersama kelompoknya menyajikan hasil diskusi dilembar yang telah diberikan oleh guru. (Contribution) <p>Langkah 3 (Mendiskusikan Selesaian Masalah Kontekstual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama dengan kelompoknya maju mempresentasikan hasil pemecahan masalahnya secara bergantian setiap kelompok. (Interactivity) • Kelompok lain boleh menanggapi dengan bertanya atau memberikan tanggapan. (Contribution) • Guru memberikan apresiasi (ucapan terimakasih dan tepuk tangan) kepada setiap kelompok yang sudah mempresentasikan hasil diskusi. <p>Langkah 4 (Menyimpulkan Materi Pembelajaran)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini. (Intertwining) 	
Kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik melakukan refleksi bersama. Peserta didik menerima apresiasi dan motivasi dari guru 2. Guru menyampaikan petunjuk kegiatan pembelajaran selanjutnya 3. Guru menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah dan salam 	10 menit

Kegiatan 3

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyambut peserta didik dengan gembira dan membuka pelajaran dengan salam 2. Guru memimpin untuk berdo'a sebelum belajar, memeriksa kerapuhan dan kebersihan kelas 3. Guru memeriksa kehadiran siswa 4. Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> (tepuk semangat dan bernyanyi bersama) 	15 menit

	<p>5. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari</p> <p>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>7. Guru menyampaikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik</p> <p>a. Apa contoh benda yang dapat dibagi dan membentuk pecahan yang ada disekitarmu?</p>	
Kegiatan Inti	<p>Langkah 1 (Menghadirkan Masalah Kontekstual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberikan masalah kontekstual terkait dengan pecahan senilai yang berkaitan dengan kehidupan nyata. (Contextual Problem) • Siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru. (Contribution) • Guru membagikan LKPD kepada peserta didik • Peserta didik mengamati LKPD dan mendengarkan penjelasan guru di papan tulis tentang pecahan senilai. (Use Models) • Peserta didik melakukan tanya jawab setelah mendengarkan penjelasan guru tentang pecahan senilai. (Interactivity) • Peserta didik disajikan permasalahan yang berkaitan tentang konteks nyata. (Use Models) <p>Langkah 2 (Menyelesaikan Masalah Kontekstual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dibagi menjadi empat kelompok yang berisi 5-6 peserta didik. (Interactivity) • Peserta didik mendengarkan penjelasan guru bagaimana cara menggunakan LKPD. (Use Models) • Peserta didik bersama dengan kelompoknya berdiskusi dan bertukar pendapat tentang masalah yang diberikan dan disajikan pada lembar yang sudah disiapkan. (Interactivity) <p>Langkah 3 (Mendiskusikan Selesaian Masalah Kontekstual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi mereka secara bergantian. (Contribution) • Peserta didik yang lain dapat bertanya atau menanggapi hasil diskusi kelompok lain. (Contribution) <p>Langkah 4 (Menyimpulkan Materi Pembelajaran)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi penguatan tentang hasil dari masing-masing kelompok. (Intertwining) • Peserta didik diarahkan untuk menarik kesimpulan dari hasil diskusi dalam kelas. (Contribution) • Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan pemecahan masalah yang benar dari hasil diskusi kelas. (Use Models) 	35 menit
Kegiatan Akhir	<p>1. Guru dan peserta didik melakukan refleksi bersama. Peserta didik menerima apresiasi dan motivasi dari guru</p> <p>2. Guru menyampaikan petunjuk kegiatan pembelajaran selanjutnya</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah dan salam</p>	10 menit
F. ASSESMENT/ PENILAIAN		
<p>1. Asesmen Diagnostik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostik non kognitif 		

No.	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah kabar anak-anak baik hari ini?		
2.	Apakah hari ini ada yang sedang sakit?		
3.	Apakah anak-anak sudah sarapan?		
4.	Apakah anak-anak semangat belajar hari ini?		
5.	Apakah tadi malam anak-anak belajar?		
6.	Apakah anak-anak siap untuk belajar matematika hari ini?		

- Diagnostik kognitif

No.	Pertanyaan
1.	Apa saja jenis-jenis dan bentuk pecahan yang anak-anak ketahui?
2.	Apa contoh benda yang dapat dibagi dan membentuk pecahan yang ada disekitarmu?
3.	Bagaimana cara menghitung bagian benda yang sudah dibagi tersebut?
4.	Apa perbedaan pecahan biasa dengan pecahan campuran?
5.	Apa contoh permasalahan yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan yang disering ditemui di kehidupan sehari-hari?

2. Asesmen Formatif

- Observasi

Instrumen penilaian

Berilah nilai angka 1-3 pada kolom yang tersedia jika peserta didik telah menunjukkan sikap/perilaku tersebut

No	Nama Peserta Didik	Nilai			
		Partisipasi dalam diskusi kelompok	Mengerjakan tugas kelompok	Menyelesaikan soal individu	Membantu anggota kelompok
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
dst					

Keterangan :

1 = tidak terlihat

2 = terlihat tidak sepenuhnya

3 = terlihat sepenuhnya

- Soal Isian dan Esai

Terlampir di LKPD Latihan soal 1,2, dan 3 dan tugas mandiri 1 dan 2

Jumlah benar x 20

3. Asesmen Sumatif

Asesmen sumatif merupakan asesmen yang digunakan guru setelah menyelesaikan proses pembelajaran. hasil asesmen sumatif digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik dan mendorong untuk melakukan aksi dalam mencapai kompetensi yang dituju. Asesmen sumatif yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Tes tertulis

Terlampir di LKPD penilaian sumatif

Jumlah benar x 10

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

1. Pengayaan

Peserta didik yang telah mencapai KKTP pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, guru memberikan pembelajaran dengan materi yang lebih banyak dan soal-soal yang lebih menantang.

2. Remedial

Peserta didik yang belum mencapai KKTP pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, guru memberikan pembelajaran dengan materi yang lebih sederhana dan contoh soal yang lebih mudah.

H. REFLEKSI

Tabel Refleksi Untuk Peserta Didik

No.	Pertanyaan
1.	Sudahkah kalian memahami materi hari ini?
2.	Apakah kalian menyukai pembelajaran pada hari ini?
3.	Apa saja kesulitan pada pembelajaran hari ini?

Tabel Refleksi Untuk Guru

No.	Pertanyaan
1.	Apakah pembelajaran yang dilakukan berjalan dengan efektif dan kondusif?
2.	Apa saja kesulitan pada pembelajaran hari ini?
3.	Bagaimana keterlibatan peserta didik?

I. GLOSARIUM

1. Capaian pembelajaran adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman belajar peserta didik.
2. Metode pembelajaran merupakan cara yang dilakukan guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan.
3. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.
4. Pelajar Pancasila merupakan perwujudan pelajar Indonesia sebagai pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, dengan enam ciri utama: beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhhlak mulia, berkebinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif.
5. Pengayaan adalah kegiatan yang diberikan kepada peserta didik kelompok cepat agar mereka dapat mengembangkan potensinya secara optimal dengan memanfaatkan sisa waktu yang dimilikinya.
6. Refleksi adalah aktifitas pikir dan rasa dalam rangka menilai situasi diri atau situasi lingkungan untuk menumbuhkan kesadaran yang lebih baik dalam mengaktualisasikan diri.

J. DAFTAR PUSTAKA

PERMENDIKBUD NOMOR 03311111111111/H/KR/2022 TENTANG CAPAIAN PEMBELAJARAN PADA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI, JENJANG PENDIDIKAN DASAR, DAN JENJANG PENDIDIKAN MENENGAH PADA KURIKULUM MERDEKA

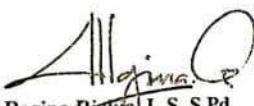
Hobri, dkk. (2022). Buku Panduan Guru Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia

Hobri, dkk.(2022). Buku Siswa Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia

LAMPIRAN

- A. Bahan Ajar
- B. LKPD

Guru Kelas



Regina Rizkia, L.S, S.Pd
NIP. 198601012014072001

Metro, 2 Oktober 2025

Peneliti



Wianda Puspita Handayani
NPM. 2201031032



Lampiran 2 Pedoman Wawancara Guru

Kuisisioner Wawancara untuk Guru Kelas 4

Nama Guru :

Kelas Yang diampu :

Pertanyaan Wawancara

1. Apakah bapak/ibu sudah pernah menggunakan LKPD dalam pembelajaran?(jika sudah bagaimana bentuknya)?
2. Apakah LKPD yang digunakan sudah efektif membantu siswa dalam memahami materi? Mengapa?
3. Bagaimana menurut Bapak/Ibu kualitas LKPD yang tersedia saat ini apakah terdapat kekurangan?
4. Apakah LKPD yang digunakan sudah sesuai dengan karakteristik (gaya belajar, tingkat kognitif, minat) siswa kelas IV ?
5. Seberapa penting peran LKPD dalam memudahkan siswa memahami materi pecahan?
6. Menurut Bapak/Ibu, bagian mana dari LKPD yang perlu dikembangkan atau ditingkatkan?
7. Bagaimana minat siswa dalam mengikuti pembelajaran Matematika, khususnya pada materi pecahan?
8. Apa saja kesulitan yang sering dialami siswa saat mempelajari materi operasi hitung bilangan pecahan?
9. Apakah pembelajaran selama ini lebih bersifat pasif atau aktif? Mengapa?
10. Apakah siswa aktif berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok?
11. Apakah bapak/ ibu sudah mengajarkan materi pecahan dengan menggunakan benda-benda konkret? Dan bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran?

12. Bagaimana menurut bapak / ibu, jika dikembangkan LKPD matematika berbasis Realistic Mathematics Education untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika?

Jawab

1. saya belum pernah menggunakan LKPD dalam pembelajaran matematika.
2. Guru belum menggunakan LKPD, karena terbatasan waktu.
3. ~
4. ~
5. LKPD penting dalam pembelajaran, agar pembelajaran menjadi menarik dan siswa aktif dalam pembelajaran.
6. Terbanyak kegiatan-kegiatan yang meningkatkan keaktifan siswa.
7. siswa belajar seperti biasa namun keadaan masih sering teralihpaut dengan hal lain, seperti mengobrol, jalanan.
8. siswa masih sulit mempraktikkan pengetahuan dan belum bisa membedakannya mana penyebut dan pembilang.
9. Terkadang aktif terkadang juga masih pusing. karena ketersediaan media yang belum memenuhi.
10. mungkin berdisisi tapi hanya beberapa terkadang mungkin bukan berdisisi tetapi mengobrol.
11. Belum guru hanya mencantohkan dg bilangan saja. belum dg benda konkret.
12. Sangat sayang, kurang LKPD yang bagus akan membuat anak siswa tertarik dalam pembelajaran.

Lampiran 3 Pedoman Wawancara Siswa

Kuisisioner Wawancara untuk Siswa Kelas 4 SD

Nama Siswa :

Kelas :

Pertanyaan wawancara:

1. Apakah kamu suka pelajaran matematika? Mengapa?
2. Apa hal yang paling sulit dalam pelajaran matematika menurutmu?
3. Saat belajar tentang operasi hitung bilangan pecahan, bagian mana yang paling kamu pahami dan mana yang sulit kamu mengerti?
4. Apakah kamu pernah menggunakan LKPD saat belajar Matematika?
5. Menurutmu, LKPD itu membantu atau malah membingungkan? Mengapa?
6. Apakah LKPD yang kamu gunakan selama ini menarik? (misalnya dari gambar, warna, atau soal-soalnya)
7. Apa yang paling kamu suka dari LKPD? Dan apa yang kamu tidak suka?
8. Apakah kamu senang belajar menggunakan contoh benda-benda konkret?
9. Pernahkah kamu belajar sambil berbagi?
10. Menurutmu, jika LKPD menggunakan contoh benda-benda konkret apakah kamu akan cepat paham?
11. Menurut kamu, apa yang bisa membuat pelajaran Matematika jadi lebih menyenangkan?
12. Jika kamu boleh minta isi LKPD seperti apa yang kamu suka, apa yang kamu inginkan? (contoh: banyak gambar, kegiatan seru, cerita, tugas kelompok, dan sebagainya)

Jawab

6. tidak terlalu kerasa pembelajaran matematika membosankan dan sulit dipahami.

2. pengajaran berasal dari manantulanya.

3. belum bisa dan terlalu lama bagi murid mengundah dan atau mengprosesan pekerjaan dan sering terjadi antara pembilang dan penyabut.

4. belum pernah

5. membantu dr kpd banyak langkah pembelajaran yang menarik.

6. belum ada kpd

7. Banyak gambar dan warna yang bagus

8. sulit

9. belum pernah

10. iya, keran batang dg pralaktek

11. banyak penggunaan media.

12. Banyak gambar dan kegiatan kelompok.

Lampiran 4 Angket Kebutuhan Guru

ANGKET KEBUTUHAN GURU

Bapak/Ibu dimohon mengisi angket berikut dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda.

NO	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
1	Saya merasa siswa masih kesulitan memahami materi operasi hitung pecahan.		✓		
2	Saya masih sering menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran Matematika.		✓		
3	Saya belum memiliki LKPD yang sesuai dengan materi pecahan	✓			
4	Saya membutuhkan LKPD yang dirancang untuk mengaitkan materi pecahan dengan kehidupan nyata siswa.	✓			
5	LKPD yang digunakan saat ini belum cukup menarik dan interaktif bagi siswa.	✓			
6	Saya membutuhkan LKPD Matematika yang dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa di kelas.	✓			
7	Saya tertarik menggunakan LKPD berbasis RME dalam pembelajaran Matematika.	✓			

Keterangan Skala:

- SS: Sangat Setuju
- S : Setuju
- TS: Tidak Setuju
- STS: Sangat Tidak Setuju

Lampiran 5 Angket Kebutuhan Siswa

ANGKET KEBUTUHAN – PESERTA DIDIK

Petunjuk:

Isilah angket ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada jawaban yang menurut kamu paling sesuai.

NO	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
1	Saya merasa pelajaran Matematika, khususnya pecahan, masih sulit dipahami.		✓		
2	Saat belajar Matematika, guru lebih sering bercerita atau menjelaskan sendiri di depan kelas.		✓		
3	Saya belum pernah menggunakan LKPD Matematika yang menggunakan contoh-contoh benda konkret	✓			
4	Saya ingin belajar Matematika yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.	✓			
5	LKPD yang pernah saya gunakan kurang menarik dan kurang membuat saya semangat.		✓		
6	Saya lebih semangat belajar jika LKPD-nya menyenangkan dan bisa dikerjakan bersama teman.	✓			
7	Saya tertarik jika ada LKPD Matematika yang isinya seperti berbagi sambil belajar.	✓			
8	Saya ingin LKPD-nya sesuai dengan hal-hal yang ada di sekitar sekolah atau rumah saya.	✓			

Keterangan Skala:

- SS: Sangat Setuju
- S : Setuju
- TS: Tidak Setuju
- STS: Sangat Tidak Setuju

Lampiran 6 Soal Pre-test

SOAL PRETEST

1. Ibu membuat satu Loyang kue. Kue itu dipotong menjadi 8 bagian sama besar. Kemudian 3 potong kue dimakan oleh rina. Berapa bagian kue yang dimakan oleh rina dalam bentuk pecahan?
Jawab :
2. Sebuah semangka dibagi menjadi 6 bagian sama besar. Dua bagian dimakan oleh syah, dan sisanya disimpan didalam kulkas. Tuliskan pecahan dari bagian semangka yang disimpan di kulkas!
Jawab :
3. Nenek membeli satu bolu dan membaginya menjadi 9 potong sama besar, 2 potong bolu dimakan andi, dan 1 potong dimakan ari. Tuliskan bagian yang dimakan andi dan ari dalam pecahan! Jumlahkan bilangan pecahan kue bolu yang dimakan andi dan ari!
4. Dari satu galon air digunakan $\frac{3}{5}$ bagian untuk mencuci sayur dan $\frac{1}{3}$ bagian untuk menyiram tanaman, berapa jumlah seluruh air yang sudah digunakan?
Jawab :
5. Caca dan dini sama-sama memiliki satu buah apel, caca membagi apelnya menjadi 3 bagian sama besar dan dini membagi apelnya menjadi 4 bagian sama besar, caca memakan 2 potong apelnya dan dini memakan 2 potong apelnya juga, siapakah yang memakan potongan apel paling banyak?
Jawab :
6. Pak budi sudah mengairi $\frac{3}{5}$ bagian sawahnya, sedangkan pak rahmat baru mengairi $\frac{1}{2}$ bagian sawahnya, siapakah yang paling banyak mengairi sawahnya?
Jawab :
7. Andi memiliki $\frac{3}{8}$ liter air jeruk. Berapakah pecahan senilai dari $\frac{3}{8}$ liter air jeruk?

8. Jika $\frac{1}{2}$ senilai dengan $\frac{3}{4}$ maka buatkanlah dua pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{2}$ tetapi dengan penyebut yang lebih besar! Jelaskan mengapa kedua pecahan tersebut senilai dengan $\frac{1}{2}$?

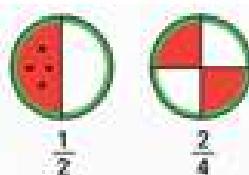
Jawab :

9. Tuliskan pecahan yang menunjukkan bagian dari gambar dibawah ini! Apakah keduanya menunjukkan pecahan senilai?



Jawab :

10.



Apakah kedua gambar diatas menunjukkan pecahan senilai?

Jelaskan!

Jawab :

Lampiran 7 Soal Post-test

SOAL POSTTEST

1. Ibu membuat satu Loyang kue, Kue itu dipotong menjadi 10 bagian sama besar. Kemudian 3 potong kue dimakan oleh rina. Berapa bagian kue yang dimakan oleh rina dalam bentuk pecahan?

Jawab :

2. Sebuah semangka dibagi menjadi 8 bagian sama besar. Dua bagian dimakan oleh ayah, dan sisanya disimpan didalam kulkas. Tuliskan pecahan dari bagian semangka yang disimpan dikulkas!

Jawab :

3. Nenek membeli satu bolu dan membaginya menjadi 8 potong sama besar, 2 potong bolu dimakan andi, dan 1 potong dimakan ari. Tuliskan bagian yang dimakan andi dan ari dalam pecahan! Jumlahkan bilangan pecahan kue bolu yang dimakan andi dan ari!

4. Dari satu galon air digunakan $\frac{2}{5}$ bagian untuk mencuci sayur dan $\frac{4}{5}$ bagian untuk menyiram tanaman, berapa jumlah seluruh air yang sudah digunakan?

Jawab :

5. Caca dan dini sama-sama memiliki satu buah apel, caca membagi apelnya menjadi 3 bagian sama besar dan dini membagi apelnya menjadi 5 bagian sama besar, caca memakan 2 potong apelnya dan dini memakan 2 potong apelnya juga, siapakah yang memakan potongan apel paling banyak?

Jawab :

6. Pak budi sudah mengairi $\frac{4}{5}$ bagian sawahnya, sedangkan pak rahmat baru mengairi $\frac{2}{3}$ bagian sawahnya, siapakah yang paling banyak mengairi sawahnya?

Jawab :

7. Andi memiliki $\frac{2}{3}$ liter air jeruk. Berapakah pecahan senilai dari $\frac{3}{8}$ liter air jeruk?

Jawab :

8. Jika $\frac{2}{4}$ senilai dengan $\frac{4}{8}$ maka buatkanlah dua pecahan yang senilai dengan $\frac{2}{4}$ tetapi dengan penyebut yang lebih besar! Jelaskan mengapa kedua pecahan tersebut senilai dengan $\frac{2}{4}$?

Jawab :

9. Tuliskan pecahan yang menunjukkan bagian dari gambar dibawah ini!

Apakah keduanya menunjukkan pecahan senilai?



Jawab :

10.



Apakah keduanya ditas menunjukkan pecahan senilai?

Jelaskan!

Jawab :

Lampiran 8 Hasil Validasi Ahli Materi

INSTRUMEN ANGKET RESPON GURU
ANGKET PENILAIAN PENGAMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*

Sasaran : Siswa kelas IV SDN 1 Sumberejo
 Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis *RME* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Materi Pecahan Kelas IV SDN 1 Sumberejo
 Penyusun : Wianda Puspita Handayani
 Nama Validator :

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian validator terhadap kelayakan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Realistic Mathematics* pada Materi Pecahan Kelas IV SDN 1 Sumberejo yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Ibu yang telah menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Validator dimohon untuk membaca pertanyaan dengan teliti
2. Validator dimohon untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat Baik
Skor 3 : Cukup baik	

3. Setelah mengisi semua item angket, validator diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Realistic Mathematics Education*
4. Atas ketersediaan Ibu untuk menilai pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Realistic Mathematics Education* saya mengucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban					Saran dan Perbaikan
		1	2	3	4	5	
1. Aspek Materi							
a.	Materi yang disampaikan sesuai dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran					✓	
b.	Materi yang disajikan di LKPD jelas dan mudah dipahami siswa				✓		
c.	Materi yang disajikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari					✓	
d.	Materi yang disajikan dapat menambah wawasan siswa				✓		
2. Aspek Bahasa							
a.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD bersifat komunikatif dan sesuai dengan tingkat perkembangan berfikir siswa				✓		
b.	Kalimat dan tata bahasa yang digunakan jelas dan mudah untuk dipahami				✓		
3. Aspek Tampilan							
a.	Kesesuaian antara tata letak teks dengan gambar yang disajikan pada LKPD				✓		
b.	Kesesuaian penggunaan warna yang digunakan dalam LKPD					✓	
c.	Pemilihan jenis huruf yang mudah dibaca dan menarik				✓		
d.	Gambar yang disajikan pada LKPD menarik minat siswa					✓	

D. PENSKORAN

Skor minimal : $10 \times 1 = 10$

Skor maksimal : $10 \times 5 = 50$

$$NP \frac{R}{SM} 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai presentase yang dicari

R = Skor jawaban dari responden

SM = Skor maksimal dari tes yang digunakan

Kriteria Penilaian

Percentase (%)	Kriteria
76 – 100	Sangat Layak
51 – 75	Layak
26 – 50	Cukup Layak
0 – 25	Kurang Layak

E. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

- * LKPD telah mencerminkan prinsip RME dg baik, menghadirkan konteks nyata guna kegiatan penelajaran maupun kolaboratif
- * Struktur Pembelajaran mengikuti tahapan RME secara lengkap
- * Keterkaitan antara aktivitas, tugas, dan penilaian jelas
- * Siswa :
- * Perilaku kembalikan beberapa ciri dan tanda baik agar konsisten
- * Tambahkan pertanyaan terbuka pada akhir setiap submateri agar siswa dapat merintai sendiri pemahaman mereka
- * Sebaiknya tambahkan ruang kolong letak buangku untuk jawaban siswa agar simpulan tidak terlalu padat

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Realistic Mathematics Education* pada Materi Pecahan Kelas IV SDN 1 Sumberejo yang dinilai dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan validator.

Metro, 1 Oktober 2025

Validator Ahli Materi



Yunita Wulanarti, M.Pd
NIP. 19870630201503 2003

Lampiran 9 Hasil Validasi Ahli Media

INSTRUMEN VALIDASI OLEH AHLI MEDIA
ANGKET PENILAIAN PENGAMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*

Sasaran : Siswa Kelas IV SDN 1 Sumberejo
 Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis *RME* untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi pecahan kelas IV SDN 1 Sumberejo
 Penyusun : Wianda Puspita Handayani
 Nama Validator :

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian validator terhadap kelayakan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Realistic Mathematics Education* untuk meningkatkan pemahaman konsep pada Materi Pecahan Kelas IV SDN 1 Sumberejo yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Ibu yang telah menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Validator dimohon untuk membaca pertanyaan dengan teliti
2. Validator dimohon untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik	
3. Setelah mengisi semua item angket, validator diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Realistic Mathematics Education*.
4. Atas ketersediaan Ibu untuk menilai pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Realistic Mathematics Education* saya mengucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No	Aspek yang dinalai	Alternatif Jawaban					Saran dan Perbaikan
		1	2	3	4	5	
1. Aspek Desain/Tampilan							
a.	Kejelasan sampul dan cover LKPD				✓		
b.	Kualitas tampilan gambar jelas				✓		
c.	Ketepatan pemilihan warna pada gambar agar terlihat jelas			✓			
d.	Tulisan yang digunakan dalam LKPD jelas dan mudah dibaca siswa				✓		
e.	Kesesuaian desain gambar dengan materi				✓		
f.	Teks dan hiasan dalam LKPD menarik			-	✓		
2. Aspek Kemenarikan							
a.	Kemenarikan isi materi dalam LKPD				✓		
b.	Gambar dan langkah penggeraan yang jelas			✓			
c.	Penggunaan warna, teks dan gambar yang menarik dan sesuai				✓		
d.	Petunjuk dalam LKPD mudah dipahami			✓			

D. PENSKORAN

Skor minimal : $10 \times 1 = 10$

Skor maksimal : $10 \times 5 = 50$

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai persentase yang dicari

R = Skor jawaban dari responden

SM = Skor maksimal dari tes yang digunakan

Kriteria Penilaian

Percentase (%)	Kriteria
76 – 100	Sangat Layak
51 – 75	Layak
26 – 50	Cukup Layak
0 – 25	Kurang Layak

E. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

- * LKPD sudah terstruktur dengan bagian-bagian yang jelas (Kata Pengantar, Petunjuk, langkah RME, forum diskusi, Materi, dan Penilaian).
- * Warna yang digunakan dalam LKPD sudah manarik.
- * LKPD sudah menggunakan gambar-gambar yang sesuai dengan materi.

Saran :

- * Periksa kembali ukuran tulisan daftar isi
- * Ganti warna yang cerah pada bagian langkah-langkah RME pada forum diskusi.

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Realistic Mathematics Education* pada Materi Pecahan kelas IV SDN 1 Sumbercjo yang dinilai dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan validator.

Metro, 1 Oktober 2025

Validator Ahli Media

AYTESHA DARA FAYOLA, M.Pd
NIP. 1999010320232008

Lampiran 10 Hasil Respon Siswa

INSTRUMEN ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
ANGKET PENILAIAN PENGAMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*

Nama : Karina Khatun Nafiza
 Kelas : IV
 Sekolah : SDN 1 Sumberejo
 Hari/Tanggal : Sabtu, 4 Oktober 2025

A. PENGANTAR

Angket penilaian ini digunakan untuk memperoleh penilaian respon peserta didik terhadap kelayakan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Realistic Mathematics Education* pada Materi Pecahan Kelas IV SDN 1 Sumberejo yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih kepada peserta didik yang telah bersedia merespon dan mengisi lembar kerja ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan.
2. Bacalah beberapa aspek pertanyaan pada kolom di bawah ini, kemudian beri tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik	

3. Setelah mengisi semua item angket, peserta didik diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Realistic Mathematics Education*.
4. Atas ketersediaan peserta didik untuk menilai pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Realistic Mathematics Education* saya mengucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Bentuk atau tampilan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> terlihat menarik					✓
2	Teks pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> dapat terbaca dengan jelas					✓
3	Gambar pada LKPD berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> terlihat dengan jelas					✓
4	Tampilan warna pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> menarik				✓	
5	Petunjuk dalam LKPD berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> mudah dipahami				✓	
6	Materi yang ada pada LKPD berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> disajikan dengan jelas				✓	
7	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa dan bersifat komunikatif				✓	
8	Lkpd yang dikembangkan dapat melatih kemandirian siswa					✓
9	LKPD yang digunakan dapat menambah wawasan siswa tentang pecahan yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari					✓
10	LKPD yang digunakan mampu memudahkan siswa dalam memahami materi dan konsep-konsep pecahan					✓

D. PENSKORAN

Skor minimal : $10 \times 1 = 10$

Skor maksimal : $10 \times 5 = 50$

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai persentase yang dicari

R = Skor jawaban dari responden

SM = Skor maksimal dari tes yang digunakan

Kriteria Penilaian

Percentase (%)	Kriteria
76 – 100	Sangat Layak
51 – 75	Layak
26 – 50	Cukup Layak
0 – 25	Kurang Layak

E. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

LKPD Bagus, warnanya menarik, banyak gambar di LKPD nya.
Tulisanya mudah di baca, banyak soal dan juga
Penjelasan materinya.

.....
.....
.....

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Realistic Mathematics Education* pada Materi Pecahan Kelas IV SDN 1 Sumberejo yang dinilai dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan.

Metro, 4 Oktober 2025

Peserta Didik

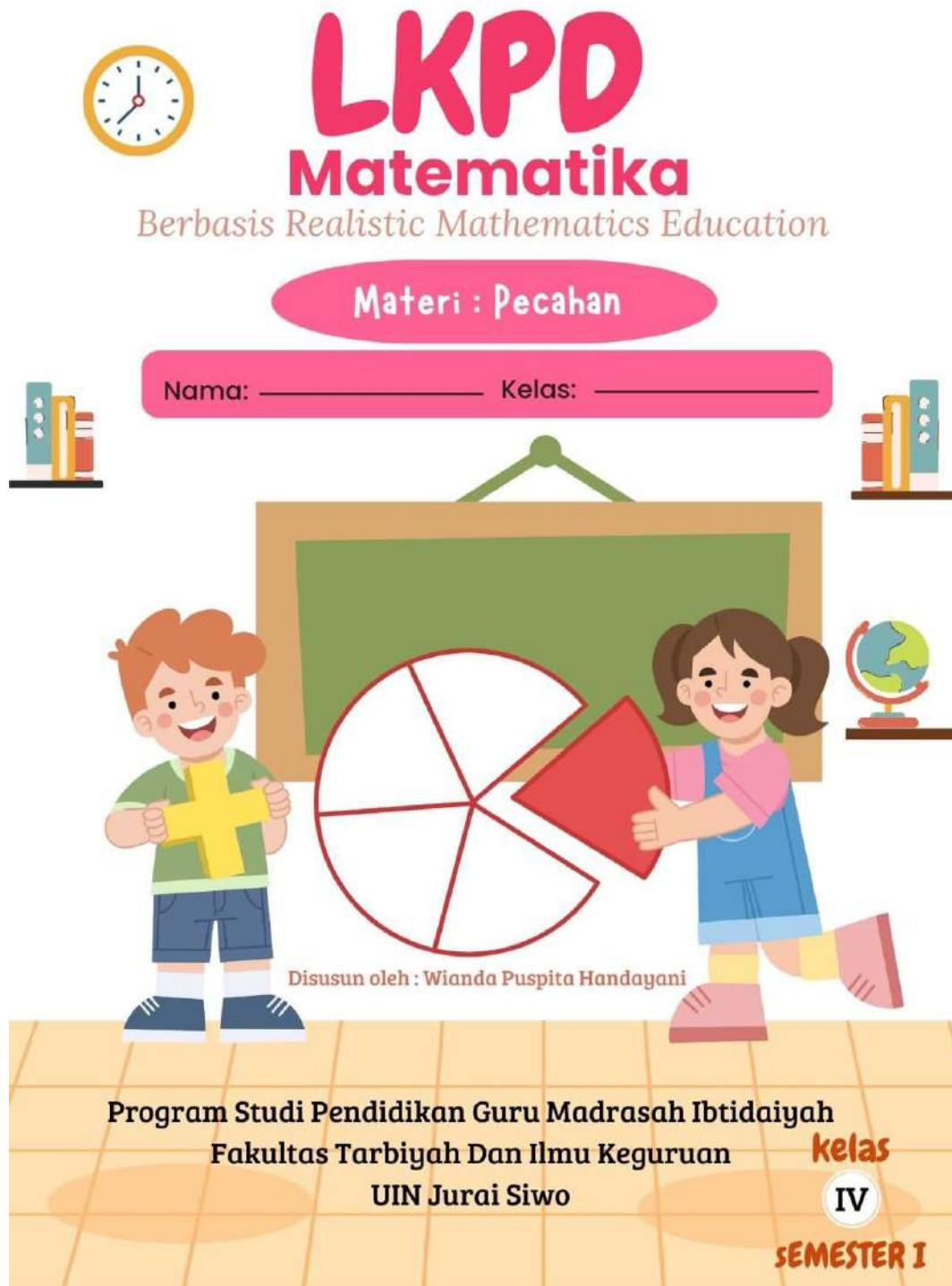
ell
Karina Kharun Nafiza

Lampiran 11 LKPD Yang Dikembangkan

LKPD
Matematika
Berbasis Realistic Mathematics Education

Materi : Pecahan

Nama: _____ Kelas: _____



Disusun oleh : Wianda Puspita Handayani

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
UIN Jurai Siwo

kelas
IV
SEMESTER I

LKPD

**Berbasis Realistic Mathematics Education
(RME)**

Pecahan

**Kelas IV
Semester 1**

Penulis

Wianda Puspita Handayani

Design Layout dan Cover

Wianda Puspita Handayani

Dikembangkan Atas Bimbingan

Dr. Siti Annisah, M.Pd

Validator Ahli Materi

Yunita Wildaniati, M.Pd

Validator Ahli Media

Ayyesa Dara Fayola, M.Pd



Kata Pengantar



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadiran Allah SWT., atas limpahan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKD) SD/MI Berbasis Realistic Mathematics Education (RME). Sholawat beriring salam semoga senantiasa tercurah limpah kepada suri tauladan kita Nabi Muhammad SAW. Tidak lupa penulis ucapan terimakasih kepada

1. Ibu Dr. Siti Annisah, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi.
2. Ibu Yunita Wildaniati, M.Pd selaku validator ahli metari.
3. Ibu Ayyesha Dara Fayola, M.Pd selaku validator ahli media

Lembar Kerja Peserta Didik (LKD) SD/MI Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) dibuat dengan tujuan untuk memberikan bahan ajar yang baru dan dijadikan sebagai sarana meningkatkan minat belajar siswa. LKD ini dilengkapi dengan soal-soal yang sesuai dengan materi serta penyampaian materi yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan juga kurikulum merdeka yang ditetapkan oleh pemerintah.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan LKD berbasis RME ini masih banyak kekurangan, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis demi meningkatkan kualitas LKD ini dan dapat memberikan kebermanfaatan bagi pendidik maupun siswa.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Metro, 3 Oktober 2025

Penulis





Daftar isi



Kata Pengantar.....	III
Daftar Isi.....	IV
Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.....	V
Alur Tujuan Pembelajaran.....	VI
Petunjuk Penggunaan.....	VII
Langkah Pembelajaran RME.....	VIII
Ayo Mengamati.....	1
Forum Diskusi 1.....	2
Materi.....	6
Ayo Kerjakan.....	11
Forum Diskusi 2.....	13
Materi.....	16
Forum Diskusi 3.....	18
Penilaian Sumatif.....	21
Daftar Pustaka.....	24



Capaian Pembelajaran dan Tujuan pembelajaran



Capaian Pembelajaran



Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan pembilang satu dan antar pecahan dengan penyebut yang sama. Mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.

Tujuan Pembelajaran

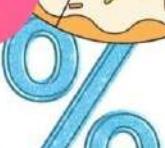
1. Membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan pembilang satu dan antar pecahan dengan penyebut yang sama.
2. Mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.



$\frac{5}{8}$



V



Alur Tujuan Pembelajaran



Mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.

Membandingkan dan mengurutkan antar-pecahan dengan pembilang satu dan antar-pecahan dengan penyebut yang sama.

Menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan desimal.

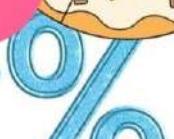
Menyatakan pecahan desimal persepuluhan dan perseratusan, serta menghubungkan pecahan desimal perseratusan dengan konsep persen.



$\frac{5}{8}$



VI





Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah doa terlebih dahulu!
2. Bacalah petunjuk penggunaan LKPD yang telah diberikan secara cermat!
3. Bacalah sumber lain dengan cermat!
4. Baca dan pahami materi pecahan serta permasalahan yang telah disajikan!
5. Ikuti setiap langkah-langkah yang ada!
6. Kerjakan lembar kerja yang disediakan secara individu atau kelompok sesuai dengan perintah!
7. Jika mengalami kesulitan dalam memahami dan mengerjakan tugas, dapat bertanya kepada guru, teman atau memahami kembali petunjuk penggerjaan tugas yang tersedia pada LKPD dengan Cermat!
8. Kumpulkan hasil kerja sesuai dengan waktu yang telah ditentukan!

$\frac{5}{8}$



VII



$\times \%$

**Tabel Langkah
Pembelajaran RME**

No	Tahapan	Icon	Aktivitas Siswa
1.	Menghadirkan Masalah Kontekstual		Siswa disajikan masalah kontekstual
2.	Menyelesaikan Masalah Kontekstual		Siswa menganalisis masalah kontekstual dengan bertukar pendapat dengan teman
3.	Mendiskusikan Selesaian Masalah Kontekstual		Siswa melakukan diskusi kelas terkait hasil pemecahan masalah
4.	Menyimpulkan Materi Pembelajaran		Siswa diarahkan untuk menarik kesimpulan dari beberapa hasil pemecahan masalah

Ayo Mengamati



Ibu guru membawa sebuah pizza. Beliau akan memotong pizza tersebut menjadi 4 potong pizza dengan bagian yang sama. potongan-potongan pizza akan diberikan kepada siswa yang mendapat nilai tertinggi.



Berapa bagian pizza yang diterima masing-masing siswa?



Setiap siswa mendapat satu bagian pizza



Ya setiap siswa mendapat 1 bagian pizza yang jika dituliskan dalam pecahan akan menjadi $1/4$.



$\frac{1}{4}$ → Pembilang
 $\frac{1}{4}$ → Penyebut

$\frac{5}{9}$



1



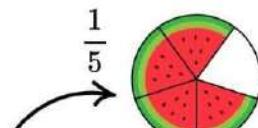
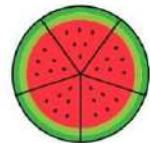


FORUM DISKUSI 1



Menghadirkan Masalah Kontekstual

Amati Permasalahan Berikut!

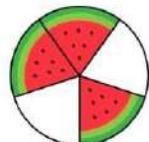


Terdapat sebuah semangka yang dipotong menjadi 5 bagian

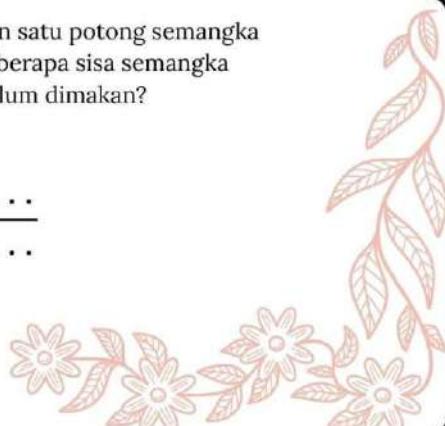
Kemudian ira memakan $1/5$ semangka

Berapa bagian semangka yang belum dimakan?

Jika ira memberikan satu potong semangka kepada rini jadi berapa sisa semangka yang belum dimakan?



.....



$5/8$



2





Menyelesaikan Masalah Kontekstual

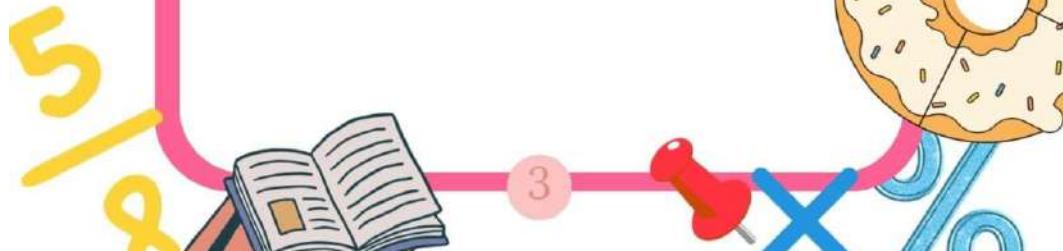
- Buatlah kelompok yang terdiri dari 5-6 siswa!
- Kemudian tulislah nama anggota kelompok kalian!
- Baca soal dengan teliti
- Amati dan tuliskan pada lembar yang sudah disiapkan

1	-----	4	-----
2	-----	5	-----
3	-----	6	-----

Perhatikan Permasalahan Berikut!!

Potonglah satu buah apel ini menjadi 6 potong bagian yang sama besar, kemudian bagikan kepada setiap anggota kelompokmu.

- Berapa bagian apel yang didapat oleh masing-masing anggota kelompokmu? Tuliskan dalam bilangan pecahan masing-masing bagian yang didapat oleh anggota kelompokmu!
- Setelah Mengetahui Bagian yang didapat oleh masing-masing anggota Jumlahkanlah seluruh bagian dari masing-masing anggota!







Mendiskusikan Selesaian Masalah Kontekstual

Setelah menyelesaikan Masalah kontekstual bersama anggota kelompok, siswa diminta untuk mempresentasikan hasil temuanya didepan kelas. Untuk itu rencanakan dan persiapkan presentasi yang efektif dan menarik. Jika ada pertanyaan dari teman yang menjadi audiens jawablah dengan memberikan penjelasan yang jelas.



Menyimpulkan Materi Pembelajaran

Siswa bersama dengan guru menyimpulkan materi pembelajaran dengan menentukan operasi yang tepat dalam penyelesaian masalah.



$5 \frac{1}{9}$



5





MATERI



A. Pengertian Bilangan Pecahan



Apasih pengertian bilangan pecahan?

Bilangan pecahan merupakan bilangan yang menyatakan bagian dari satu keseluruhan dan ditulis dalam bentuk a/b dimana a adalah pembilang dan b adalah penyebut. Syarat a dan b adalah bilangan bulat dan b tidak boleh sama dengan nol.

Bilangan pecahan terdiri dari dua yaitu pecahan biasa dan pecahan campuran

- pecahan biasa adalah pecahan yang terdiri dari pembilang dan penyebut dan dimana nilai pembilang lebih kecil atau sama dengan penyebut.
- pecahan campuran adalah pecahan yang terdiri dari bilangan bulat dan pecahan biasa.



6





MATERI

B. Pecahan Dengan Pembilang Satu

Pecahan dengan pembilang satu atau biasa disebut dengan pecahan satuan. contohnya seperti $1/2$, $1/4$, dan $1/10$.

contoh soal:

andi membeli pizza dan dipotong menjadi 5 bagian , kemudian andi memakan 1 potong bagian pizza dan memberikan empat potong lainnya kepada teman-temannya. Berapa bagian yang didapat oleh setiap orang?

Jawab: $1/5$.



$$\frac{1}{4} + \frac{2}{5}$$



$$\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \frac{3}{9}$$



$$\frac{1}{6} + \frac{3}{4}$$



$$\frac{1}{6} + \frac{3}{4} = \frac{4}{10}$$



$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$$



$$???$$





MATERI

C. Pecahan Dengan Penyebut Sama

Pecahan dengan penyebut sama adalah dua atau lebih pecahan yang memiliki penyebut sama.

Misal : $1/8, 3/8, 6/8$.



$$\frac{4}{7} + \frac{2}{7} \rightarrow \frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$$



$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} \rightarrow \frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$$

Jika pecahan dengan penyebut sama maka yang dikurang atau dijumlah hanya pembilang seperti kedua contoh diatas.



MATERI

Contoh Soal:

andi dan ema masing-masing memiliki 1 buah apel. andi memotong apel menjadi 4 bagian dan ema memotong apelnya menjadi 4 bagian, kemudian andi memakan 1 potong bagian dan ema memakan 2 potong bagian apel mereka masing-masing. bagaimana penulisan bilangan pecahannya? dan jika dijumlahkan berapa hasil penjumlahan bilangan pecahan tersebut?

Sebelum dimakan

Apel andi 4 potong
Apel ema 4 potong

Setelah di makan

andi memakan 1 potong
ema memakan 2 potong

Penulisan dengan bilangan pecahan

$$\text{Andi } \frac{1}{4} \quad \left. \frac{2}{4} \right) + \quad \boxed{\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4} \dots}$$





MATERI

Membandingkan dan Mengurutkan Pecahan Pembilang Satu

Pecahan dengan pembilang satu

Aturan : semakin kecil penyebutnya semakin besar nilainya
contoh : $1/5$ lebih besar dari $1/10$ karena 5 lebih kecil dari 10.

Pecahan dengan penyebut sama

Aturan : bandingkan pembilangnya, semakin besar pembilangnya, semakin besar nilainya
contoh : $3/7$ lebih besar dari $1/7$ karena 3 lebih besar dari 1.

Contoh soal

- manakah yang lebih besar antara $1/5$ dengan $1/2$?

Jawab : $1/5$ lebih kecil dari $1/2$ karena 5 lebih besar dari 2.

- manakah yang lebih kecil antara $2/2$ dengan $4/2$?

Jawab : $2/2$ lebih kecil dari $4/2$ karena 4 lebih besar dari 2.

- urutkan pecahan dibawah ini dari yang terkecil sampai keterbesar!

$1/2, 1/4, 1/6, 1/8$

$3/7, 5/7, 2/7, 6/7$

Jawab : $1/8, 1/6, 1/4, 1/2$

$2/7, 3/7, 5/7, 6/7$



Ayo Kerjakan



Petunjuk Pengeraaan!

1. Kerjakan soal dibawah ini dengan cermat!
2. Tuliskan jawabanmu pada lembar yang telah disediakan!

Urutkan bilangan dibawah ini dari yang terkecil hingga terbesar!

- $1/5, 1/6, 1/2, 1/4$
- $6/6, 3/6, 2/6, 10/6$

Urutkan bilangan dibawah ini dari yang terbesar hingga terkecil!

- $1/2, 1/4, 1/3, 1/7$
- $2/8, 4/8, 9/8, 8/8$

Berikan tanda ($>$ / $<$) pada bilangan dibawah ini!

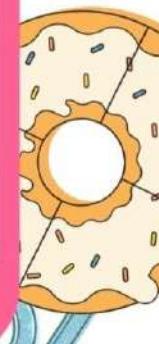
- $1/3 \text{ (....)} 1/5$
- $2/6 \text{ (....)} 6/6$
- $4/7 \text{ (....)} 8/7$
- $1/9 \text{ (....)} 1/4$

Mona membeli $3/6$ apel dipasar dan rini membeli $6/6$ apel, apel siapakah yang paling banyak?

Andi memiliki $1/8$ liter susu dan dini memiliki $1/7$ liter susu, siapakah yang memiliki susu lebih sedikit?



11



Jawab

Handwriting practice lines for the word "Jawab".

$5 \frac{1}{9}$



12



Forum Diskusi 2



Menghadirkan Masalah Kontekstual

SOAL

Ibu membeli cokelat dan dipotong menjadi 5 potong bagian sama besar, ayah juga membeli cokelat yang dipotong menjadi 5 bagian yang sama besar, ibu memberikan dua potong kepada andi dan ayah memberikan tiga potong kepada caca.



- Berapa bagian yang didapat oleh andi dan caca jika ditulis dalam bilangan pecahan?
- Berapa jumlah bagaian cokelat yang yang diberikan kepada nadi dan caca?
- Berapa sisa bagian cokelat jika bagian cokelat caca dikurang dengan bagian cokelat andi?



$\frac{5}{9}$



13





Mendiskusikan Selesaian Masalah Kontekstual

“Siswa bersama kelompoknya mempresentasikan hasil temuanya didepan kelas dan kelompok lain sebagai audiens akan menanggapi dan memberi pertanyaan terkait permasalahan”



Menyimpulkan Materi Pembelajaran

“Siswa bersama dengan guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini dengan menentukan operasi pecahan yang tepat dalam permasalahan yang diberikan”



15




MATERI

Pecahan Senilai

Pecahan senilai adalah pecahan yang dituliskan dalam bentuk yang berbeda tetapi memiliki nilai yang sama. kita bisa mendapatkannya dengan membagikan atau mengalikan pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama selain nol.

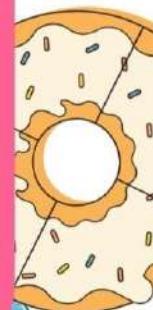
misal $\frac{1}{2}$ sama dengan $\frac{2}{4}$ Karena $\frac{1}{2} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{4}$

Contoh soal dengan perkalian

Rika Membeli sebuah donat dan memotongnya menjadi 3 bagian sama besar kemudian rika memakan 2 potong donat tersebut. berapa bagian yang dimakan oleh rika? tuliskan pecahan senilai dari potongan donat yang dimakan rika!

JAWAB

- Bagian donat yang dimakan rika adalah $\frac{2}{3}$
- Pecahan yang senilai dengan donat yang dimakan rika $\frac{2}{3} \times \frac{3}{3} = \frac{6}{9}$



5
8



16





MATERI

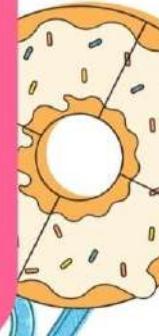
Contoh soal dengan pembagian

Rara membeli donat dan memotongnya menjadi 4 bagian yang sama, kemudian rara memberi 2 potong donat kepada rini, berapa bagian yang rini dapat? berapa pecahan senilai dari potongan bagian yang rini dapat?

Bagian yang didapat rini adalah $\frac{2}{4}$

Pecahan senilai dari $\frac{2}{4}$ adalah $\frac{1}{2}$

karena $\frac{2}{4} \div \frac{2}{2} = \frac{1}{2}$



$\frac{5}{9}$



Forum Diskusi 3



Menghadirkan Masalah Kontekstual

Nama Anggota

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....



Perhatikan Masalah Berikut!



Perhatikan Gambar jeruk diatas!

- Berapakah bilangan pecahan yang tepat untuk potongan buah jeruk tersebut?
- Berapakah Bilangan pecahan senilai yang tepat untuk kedua buah jeruk tersebut? (dengan perkalian)
- Berapakah pecahan senilai yang tepat untuk kedua buah tersebut? (dengan pembagian)
- Jumlahkan hasil pecahan senilai (perkalian dan pembagian) dari kedua buah jeruk tersebut!

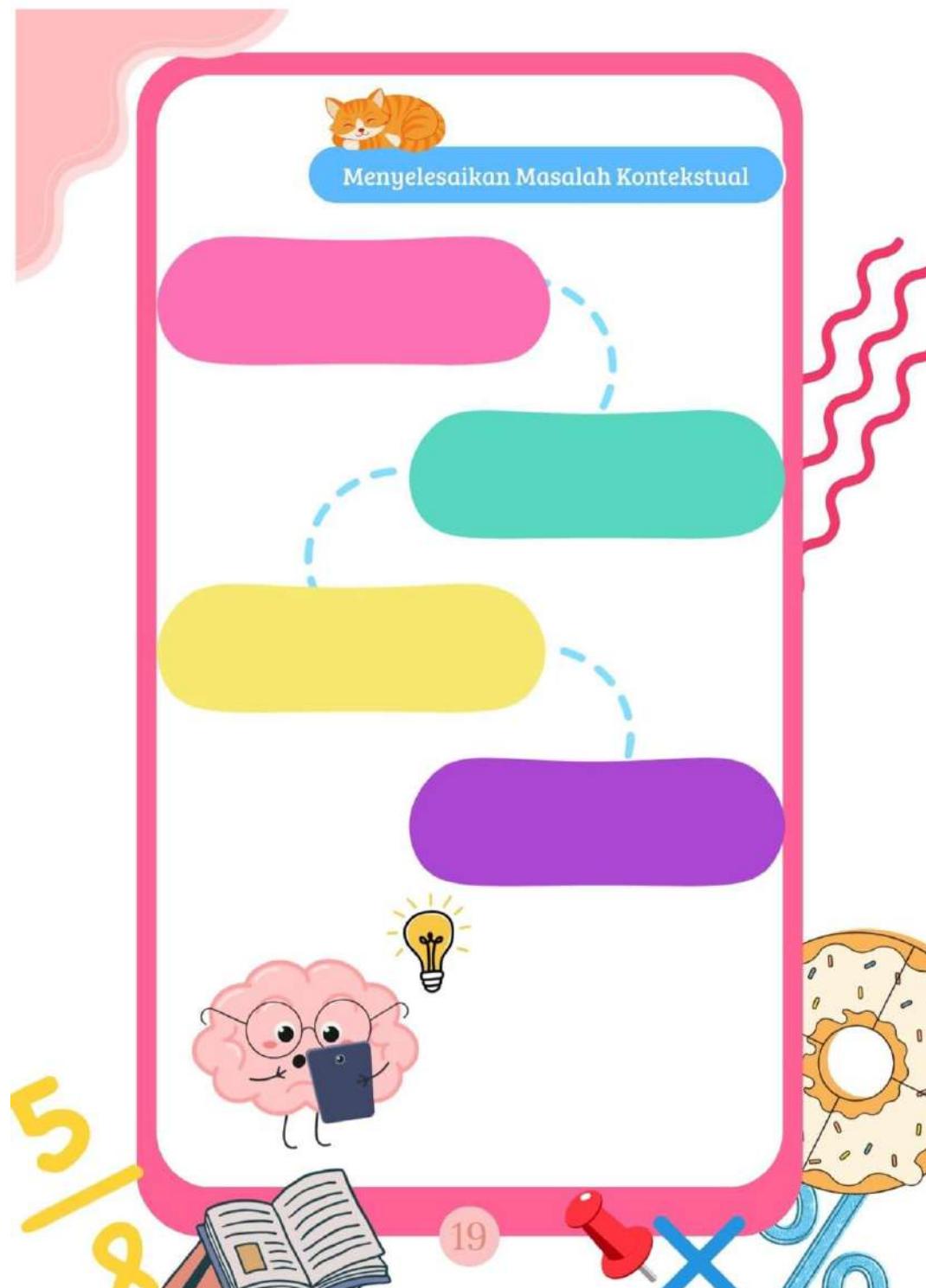


5
/
8



18







Mendiskusikan Selesaian Masalah Kontekstual



Masing-masing kelompok maju kedepan untuk mempresentasikan hasil temuanya, dan kelompok lain sebagai audiens yang akan bertanya dan memberi tanggapan terkait dengan penyelesaian dari kelompok yang presentasi



Menyimpulkan Materi Pembelajaran

Siswa bersama dengan guru menarik kesimpulan pada materi yang dipelajari hari ini yang diambil dari hasil kerja masing-masing kelompok.

Hasil Diskusi Kelas

5
/ 9



20





Penilaian Sumatif

Kerjakan Soal Dibawah ini!

Ibu memotong kue menjadi 12 potong sama besar. Kemudian, 5 potong dimakan oleh kakak dan 3 potong dimakan oleh adik. Berapa bagian kue yang sudah dimakan oleh kakak dan adik?

Jawab :

Pecahan $\frac{3}{5}$ Senilai dengan $\frac{?}{10}$. Tentukan nilai pembilang yang tepat!

Jawab :

$5 \frac{1}{9}$



21



Didalam sebuah kotak pensil terdapat $\frac{3}{10}$ pensil warna merah dan $\frac{5}{10}$ pensil warna biru. Jika pensil warna merah dan biru digabungkan, berapa total pensil warna dalam kotak pensil?

Jawab :

Ani dan Budi memiliki dua batang cokelat yang ukurannya sama persis.

- Ani memotong cokelatnya menjadi 2 bagian yang sama besar dan memakan 1 potong di antaranya.
- Budi memotong cokelatnya menjadi 4 bagian yang sama besar dan memakan 2 potong di antaranya.

Pertanyaan: Tunjukkan bahwa bagian cokelat yang dimakan oleh Ani $\frac{1}{2}$ adalah senilai (sama besar) dengan bagian cokelat yang dimakan oleh Budi $\frac{2}{4}$. Jelaskan mengapa kedua pecahan tersebut dikatakan senilai!

Jawab :

$\frac{5}{9}$



22



Ibu membeli kue bolu yang dipotong menjadi 8 bagian yang sama besar, kemudian ibu membagikannya kepada ayah, nenek, andi, dan rini.
Berapa bagian yang diterima oleh masing-masing orang?

Jawab :



$\frac{5}{8}$



23



$\frac{5}{8}$

Daftar Pustaka



Hobri, dkk. (2022). Buku Panduan Guru Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

Hobri, dkk. (2022). Buku Siswa Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

Imma, Faragil. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis PBL. Program Study Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, IAIN Metro, 2025.



Biodata Penulis



Wianda Puspita Handayani lahir di Banjar Rejo, Kecamatan Way Pengubuan, Lampung Tengah. Pada tanggal 1 juli 2004, anak kedua dari bapak Samyani dan Ibu Asih wasiyatun. Pendidikan dimulai dari TK PKK Banjar Rejo lulus pada tahun 2010, melanjutkan ke SDN Banjar Rejo dan lulus pada tahun 2016, melanjutkan ke SMP Bina Putra Seputih Agung dan lulus pada tahun 2019, kemudian lanjut MA Jauharotul Mualimin Seputih Agung dan lulus pada tahun 2022. Penulis melanjutkan pendidikan ke Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) di UIN Jurai Siwo Lampung melalui seleksi penerimaan mahasiswa baru jalur UM-PTKIN.

Lampiran 12 Surat Izin Prasurvey



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : 1558/Irn.28/J/TL.01/05/2025

Lampiran : -

Perihal : IZIN PRASURVEY

Kepada Yth.,

Kepala Sekolah SDN 1 Sumberejo

di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Bapak/Ibu Kepala Sekolah SDN 1 Sumberejo berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

Nama : WANDA PUSPITA HANDAYANI

NPM : 2201031032

Semester : 6 (Enam)

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS RME PADA MATERI PECAHAN

KELAS 4 SDN 1 SUMBEREJO

untuk melakukan prasurvey di SDN 1 Sumberejo, dalam rangka meyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu Kepala Sekolah SDN 1 Sumberejo untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuananya kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 17 Mei 2025

Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd

NIP 19940304 201801 2 002

Lampiran 13 Surat Balasan Izin Prasurvey



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SD NEGERI 1 SUMBERREJO
Jl. Ngudi Rahayu Desa Sumberrejo Kec. Batanghari Kab. Lampung Timur

SURAT PERNYATAAN

Nomor : 422/JL / 06 / 14 / 2025

Sumberejo, 19 Mei 2025

Perihal : Balasan Permohonan Izin Prasurvey

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Ketua Jurusan PGMI
 IAIN Metro
 di Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat Saudara pada tanggal 17 Mei 2025 perihal Permohonan Izin Prasurvey dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi, maka kami memberikan izin kepada mahasiswa berikut ini:

Nama : WIANDA PUSPITA HANDAYANI

NPM : 2201031032

Semester : 6 (Enam)

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk melakukan prasurvey di UPTD SDN 1 Sumberrejo Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur pada bulan Mei 2025

Demikian surat balasan dari kami, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sumberejo, 19 Mei 2025
 Kepala UPTD SDN 1 Sumberrejo


ZIRVITA, S. Pd
 NIP. 19860821 200804 2 001

Lampiran 14 Surat Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-0711/ln.28.1/J/TL.00/10/2025
 Lampiran : -
 Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,
 Siti Annisah (Pembimbing 1)
 (Pembimbing 2)
 di-
 Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama	: WIANDA PUSPITA HANDAYANI
NPM	: 2201031032
Semester	: 7 (Tujuh)
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	: PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS RME UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI PECAHAN KELAS 4 SDN 1 SUMBEREJO

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
 - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 14 Oktober 2025
 Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd

Lampiran 15 Surat Tugas



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: B-0937/In.28/D.1/TL.01/10/2025

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama	:	WIANDA PUSPITA HANDAYANI
NPM	:	2201031032
Semester	:	7 (Tujuh)
Jurusan	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk :

1. Mengadakan observasi/survei di SDN 1 SUMBEREJO, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka meyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS RME UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI PECAHAN KELAS IV SDN 1 SUMBEREJO".
2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro
Pada Tanggal : 29 Oktober 2025



Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dr. Tubagus Ali Rachman Puja
Kesuma M.Pd
NIP 1988023 201503 1 007

Lampiran 16 Surat Izin Research



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

Nomor : B-0938/In.28/D.1/TL.00/10/2025

Kepada Yth.,

Lampiran :-

KEPALA SDN 1 SUMBEREJO

Perihal : IZIN RESEARCH

di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-0937/In.28/D.1/TL.01/10/2025,
tanggal 29 Oktober 2025 atas nama saudara:

Nama	:	WIANDA PUSPITA HANDAYANI
NPM	:	2201031032
Semester	:	7 (Tujuh)
Jurusan	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA SDN 1 SUMBEREJO bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SDN 1 SUMBEREJO, dalam rangka meyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS RME UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI PECAHAN KELAS IV SDN 1 SUMBEREJO".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 29 Oktober 2025
Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dr. Tubagus Ali Rachman Puja
Kesuma M.Pd
NIP 19880823 201503 1 007

Lampiran 17 Surat Balasan Izin Research



SURAT PERNYATAAN

Nomor : 422/56/06/14/2025

Sumberrejo, 31 Oktober 2025

Perihal: Balasan Permohonan Izin Research

Kepada Yth.,
Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan
UIN Jurai Siwo Lampung
di Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat Saudara pada tanggal 29 Oktober 2025 perihal Permohonan Izin Research dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi, maka kami memberikan izin kepada mahasiswa berikut ini:

Nama : WIANDA PUSPITA HANDAYANI

NPM : 2201031032

Semester : 7 (tujuh)

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk melakukan Research di UPTD SD Negeri 1 Sumberrejo Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur pada bulan November 2025

Demikian surat balasan dari kami, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Lampiran 18 Surat Keterangan Bebas Pustaka



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG**

UNIT PERPUSTAKAAN

NPP: 1807062F0000001

Jalan Ki. Hajar Dewantara No. 118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112

Telepon (0725) 47297, 42775; Faksimili (0725) 47296;

Website: www.metrouniv.ac.id; e-mail: lainmetro@metrouniv.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA

Nomor : P-812/Un.36/S/U.1/OT.01/11/2025

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Universitas Islam Negeri
Jurai Siwo Lampung menerangkan bahwa :

Nama : WIANDA PUSPITA HANDAYANI

NPM : 2201031032

Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung
Tahun Akademik 2025/2026 dengan nomor anggota 2201031032.

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas
administrasi Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.



Lampiran 19 Buku Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id E-mail:
iainetro@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

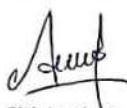
Nama : Wianda Puspita Handayani
 NPM : 2201031032

Program Studi : PGMI
 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	Jumat, 18/07 2025	Dr. Siti Annisah S.Si., M.Pd.	Memperbaiki BAB I tentang isi latar belakang maralah	
2.	Rabu 30/07 2025	Dr. Siti Annisah, S.Si. M.Pd	Bimbingan Bab 1 dan 2 mengenai tentang kody not dan penulisan materi terkait dengan materi penulisan.	
3.	07/08 2025	Dr. Siti Annisah S.Si., M.Pd	Penghapusan tanda kurang dalam peng- tipan.	



Dosen Pembimbing.


Dr. Siti Annisah, S.Si., M.Pd.
 NIP. 198006072003122003

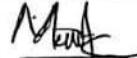
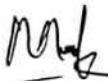


KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringnulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0726) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.metrouniv.ac.id E-mail:
jainmetro@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Wianda Puspita Handayani Program Studi : PGMI
NPM : 2201031032 Semester : ...

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
4.	20/08/2025	Dr. Siti Annisa, S.E., M.Pd	Bimbingan BAB III dan revisi BAB I pada rumusan masalah serta perambahan tentang pemahaman kontek	
5.	26/08/2025	Siti Annisa	ACC BAB (-III) Silakan lajut seminar proposal.	



Dosen Pembimbing.

Auf

Dr. Siti Annisah, S. Si, M. Pd
NIP. 198006072003122003



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id; E-mail:
injmmetro@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Wianda Puspita Handayani Program Studi : PGMI
NPM : 2201031032 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
6.	<u>2/10</u> <u>2025</u>	Dr. Siti Annisa M.Pd.	<p>Bimbingan terkait dengan APD.</p> <p>LICPD bulan ptat di embayang</p> <p>Bent Model ajar Geplay sun dg RT/E</p>	<u>Muly</u>

Mengetahui, Ketua Program Studi PGMI

Dea Tiba Ningtyas, M.P.
NIP. 199403042018012002

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, S. Si, M. Pd
NIP. 198006072003122003



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 31111
Telp. (0726) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.metrouniv.ac.id E-mail:
institutmetro@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Wianda Puspita Handayani Program Studi : PGMI
NPM : 2201031032 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
7.	Kamis, 16 okt. 2025	Dr. Siti Annisa M.Pd.	<ul style="list-style-type: none"> - Materi membandingkan dan merumuskan pecahan dituliskan pd LKPD - pd LKPD dituliskan soal-soal bahasan - pd produk ajar dituliskan bentuk yg berasal dg 5 karakter kmc - Buat soal pecahan: buncer a. buncir-wan sed b. soal c. jawaban d. pedoman pengkiran. 	<u>Mulya</u>

Mengenali
Ketua Program Studi PGMI

Deo Tsera Ningtyas, M. Ed.
NIP. 199403042018012002

Dosen Pembimbing,

Dr. Siti Annisah, S. Si, M. Pd
NIP. 198006072003122003



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lamongan
(0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouinj.ac.id

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id E-mail:
jainmetro@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Wianda Puspita Handayani Program Studi : PGMI
NPM : 2201031032 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
8.	‘jum’at, 17 del. 2025	✓	<ul style="list-style-type: none"> - kisi-kisi soal dipersiapkan dan kotakkan. - soal / tesi mengapa itu. 	<u>Mard</u>
9.	Senin 20 Okt 2025		<ul style="list-style-type: none"> - jd kegiatan di kelas ajar di mulai kesi- persiapan pert- maianan konsul- ten dosen. 	<u>Mard</u>



Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 199403042018012002

Dosen Pembimbing,

John

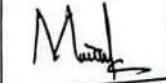
Dr. Siti Annisah, S. Si, M. Pd
NIP. 198006072003122003



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Wianda Puspita Handayani Program Studi : PGMI
NPM : 2201031032 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
10	Selasa, 21 det 2015		<ul style="list-style-type: none"> - Sebal portofolio dan portofolio dibuat berbeda dg tingkat kemahiran gg source. 	
11.	senin, 27 det. 2015		<p>ACC BAB 1-<u>III</u> dan Instrumen penelitian (Ap), bahan ajar.</p> <p>Langkah-langkah validasi bahan ajar</p>	

Dosen Pembimbing.

Dr. Siti Annisah, S. Si, M. Pd
NIP. 198006072003122003



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id
iainmetro@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Wianda Puspita Handayani Program Studi : PGMI
NPM : 2201031032 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
12.	Senin, 1/12/2025	Dr. Siti Annisah, M.Pd	<p>BAB IV</p> <p>1. tambahkan analisis kebutuhan yang ada pada BAB I</p> <p>2. menambahkan tabel perbaikan dan saran dari validator</p>	
13.	Selasa, 2 Desember 2025		<p>pembahasan di tambahkan analisis perbaikan hasil pertemuan</p>	
14.	Rabu, 3 Desember 2025		<p>Data kelempaman penulisan laporan dibuat point hadir</p>	



Dosen Pembimbing,


Dr. Siti Annisah, S.Si, M.Pd.
 NIP. 198006072003122003



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajir Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id E-mail:
jainmetro@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Wianda Puspita Handayani Program Studi : PGMI
NPM : 2201031032 Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
15.	Rabu, 3 Ditubuh 2025		Ketimpulan di perbaiki atau garan.	
16.	Kamis, 4 Ditubuh 2025		ACC BAG I - V Maklumat Lanjut perdagangan	



Acara Program Studi PGMI

KE MELAKA PENGETAHUAN SAMA

STUDY

卷之六

100-110

Dea Tara Ningtvas, M.Pd.

NIP 189403042018012002

SLIKINDO

Dosen Pembimbing,

1120 J. Neurosci., November 1, 2006 • 26(44):1113–1121

2. Amur.

④ 4

Lampiran 20 Dokumentasi Penelitian

Kegiatan Wawancara Siswa Dan Guru Kelas 4



Pretest



Penelitian Hari Pertama



Penelitian Hari Kedua



Penelitian Hari Ketiga



Posttest

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Wianda Puspita Handayani lahir di Banjar Rejo Way Pengubuan Lampung Tengah pada 01 Juli 2004. Putri kedua dari Bapak Samyani dan Ibu Asih Wasiyatun. Penulis menempuh pendidikan di TK PKK Banjar Rejo lulus pada tahun 2010, kemudian melanjutkan jenjang Sekolah Dasar di SDN Banjar Rejo lulus pada tahun 2016, dan melanjutkan di SMP Bina Putra Seputih Agung lulus pada tahun 2019, kemudian melanjutkan di MA Jauharotul Mualimin Seputih Agung lulus pada tahun 2022. Kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan S1 di UIN Jurai Siwo Lampung Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan melalui seleksi penerimaan mahasiswa baru jalur UM-PTKIN.