



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI PECAHAN
DENGAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK
SISWA KELAS V SDN BALUNG KIDUL 02 JEMBER**

SKRIPSI

Oleh:

Aluf Bani Rofsanjani

NIM. 180210204136

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2022**



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI PECAHAN
DENGAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK
SISWA KELAS V SDN BALUNG KIDUL 02 JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
(S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

Aluf Bani Rofsanjani

NIM. 180210204136

Dosen Pembimbing 1 : Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.
Dosen Pembimbing 2 : Ridho Alfarisi, S.Pd., M.Si.
Dosen Penguji 1 : Prof. Dr. M. Sulthon M.Pd.
Dosen Penguji 2 : Fajar Surya Hutama, S.Pd., M.Pd.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2022**

PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini penulis banyak dibantu dan didukung oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Orang tua saya, umi saya tercinta Hullyatush Sholeha, S.Pd dan Alm. Abah saya yaitu Moh. Fathullah Yasin
2. Guru-guru saya dari sejak Taman Kanak-kanak sampai perguruan tinggi, yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang bermanfaat
3. Almamater yang saya banggakan, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember

MOTTO

“Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang”¹

(Terjemahan Q.S Al Fatihah 1: ayat 1)



¹ Via Al-Qur'an <https://quran-id.com>. Pada tanggal 11 Juni 2022 pukul 04.20 WIB

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aluf Bani Rofsanjani

NIM : 180210204136

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Materi Pecahan dengan Pendekatan Matematika Realistik Siswa Kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang ada sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus saya junjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun.

Jember, 20 Juli 2022

Yang menyatakan

Aluf Bani Rofsanjani

NIM. 180210204136

SKRIPSI

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI PECAHAN
DENGAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK
SISWA KELAS V SDN BALUNG KIDUL 02 JEMBER**

Oleh:

Aluf Bani Rofsanjani

NIM.180210204136

Pembimbing

Dosen Pembimbing 1 : Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.

Dosen Pembimbing 2 : Ridho Alfarisi, S.Pd., M.Si.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI PECAHAN
DENGAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK
SISWA KELAS V SDN BALUNG KIDUL 02 JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan menempuh salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

Nama Mahasiswa : Aluf Bani Rofsanjani
NIM : 180210204136
Angkatan Tahun : 2018
Jurusan/ Prodi : Ilmu Pendidikan/ PGSD
Daerah Asal : Jember
Tempat, Tanggal lahir : Jember, 03 Januari 2001

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.

Ridho Alfarisi, S.Pd., M.Si.

NIP.19580304 198303 2 003

NRP.760017091



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Materi Pecahan dengan Pendekatan Matematika Realistik Siswa Kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari, tanggal :

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.

NIP.19580304 198303 2 003

Ridho Alfarisi, S.Pd., M.Si.

NRP.760017091

Anggota I,

Anggota II,

Prof. Dr. M. Sulthon, M. Pd.

NIP.19590904 198103 1 005

Fajar Surya Hutama, S.Pd., M.Pd.

NIP.19870721 201404 1 001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Bambang Soepeno, M. Pd.

NIP. 19600612 198702 1 001

PRAKATA

Puji syukur alhamdulillah atas taufik, nikmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Materi Pecahan dengan Pendekatan Matematika Realistik Siswa Kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember” dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Penyusunan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S1) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Titik Sugiarti, M.Pd. dan Bapak Ridho Alfarisi, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan motivasi, semangat, arahan dan meluangkan waktu, pikiran dan tenaga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Prof. Dr. M. Shulthon, M.Pd. dan Bapak Fajar Surya Utama, S.Pd., M.Pd selaku dosen penguji yang telah memberi masukan yang sangat berguna untuk memperbaiki penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Nindya Nurdianasari, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Siti Maimunah S.Pd. yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memvalidasi terkait penelitian saya
4. Bapak Shohabat, S.Pd dan Ibu Siti Maimunah, S.Pd selaku kepala sekolah dan wali kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember yang sudah memberi izin dan meluangkan waktu untuk menyelesaikan penelitian
5. Ni'matul Muttammimah, Handhita Eka Wati, Alvionita, Alvionita Novilasari, Fifi Fajar Saputri, Eni Dwi Kristanti, Bella Pratiwi, selaku sahabat – sahabat saya selama di bangku perkuliahan yang selalu menghibur, dan memberikan nasihat sehingga penyusunan skripsi ini tidak membosankan;
6. Jumantoro widodo, sebagai teman yang selalu mau direpotkan untuk antar jemput setiap harinya serta memberi banyak semangat, motivasi, dan tenaga selama menyelesaikan tugas yang berat ini;
7. Aluf Rofsanjani Fy karena selalu kuat dan selalu terus berusaha sampai saat ini

RINGKASAN

Peningkatan Hasil Belajar Materi Pecahan dengan Pendekatan Matematika Realistik Siswa Kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember; Aluf Bani Rofsanjani; 180210204136; 44 Halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar; Jurusan Ilmu Pendidikan; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan; Universitas Jember.

Sekolah dasar (SD) adalah tingkat pengajaran yang akan menentukan hasil instruktif. Tingkat SD diharapkan membekali siswa dengan kemampuan dasar membaca, menulis, dan menghitung. Belajar matematika dapat mengumpulkan perspektif yang masuk akal dan mengambil bagian penting dalam pengetahuan. Khususnya pada mata pelajaran Matematika, menunjukkan bantuan dengan diperlukan sarana belajar yang sesuai materi yang diajarkan dan tentunya diperlukan model, pendekatan atau teknik yang digunakan oleh guru.

Matematika merupakan sesuatu yang abstrak, karena bagi banyak orang sangat sulit untuk memahaminya. Rendahnya pemahaman siswa bukan hanya karena kesulitan dalam materinya. Salah satu penyebabnya adalah pelaksanaan pengalaman pendidikan. Pelaksanaan pembelajaran matematika secara keseluruhan masih terfokus pada guru, bukan pada siswa sehingga dalam situasi ini, pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) adalah pendekatan yang tepat yang dapat diterapkan dalam pembelajaran siswa. PMR adalah teori pembelajaran matematika yang memiliki ide dan konsep dasar matematika melalui masalah sehari-hari.

Berdasarkan wawancara dengan guru Kelas V di SDN Balung Kidul 02 Jember, diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran masih dengan ceramah, dan pemberian tugas. Akibatnya, siswa justru mengalami kendala dalam mengerjakan soal-soal bilangan pada tugas yang diberikan oleh guru baik dalam hal memahami arti soal, maupun memecahkan masalah dalam numerik, Hal ini terlihat pada hasil belajar siswa yang memenuhi aturan untuk tidak tuntas yaitu 14 siswa dan dengan nilai tuntas hanya 9 siswa.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus, dimana masing-masing siklus terdiri atas 2 pertemuan. Pada siklus 1 media yang digunakan yaitu kertas origami, dan pada siklus 2 menggunakan media konkret (gula, beras, tepung terigu) dan timbangan. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember yang berjumlah 23 siswa dan terdiri atas 10 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022.

Penggunaan PMR pada siswa SDN Balung Kidul 02 Jember dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan dapat dibuktikan dengan adanya kenaikan nilai rerata hasil belajar siswa pada setiap siklusnya. Awalnya, sebelum dilakukan tindakan, siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember hanya memperoleh rata-rata hasil belajar sebesar 64,1. Setelah kegiatan siklus 1 rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 69,7. nilai tersebut sebenarnya tidak memenuhi standar ketuntasan minimal yaitu sebesar 70. Sejalan dengan itu, penelitian dilanjutkan dengan siklus 2. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus 2 mengalami kenaikan menjadi 81,1. Nilai pada siklus 2 ini telah memenuhi standar ketuntasan minimal.

Peningkatan hasil belajar dipengaruhi oleh faktor bakat, minat, intelegensi, motivasi belajar, serta dibuktikan dengan peningkatan aktivitas guru dan hasil belajar siswa. Aktivitas yang dilakukan guru selama aktivitas pembelajaran meliputi kegiatan apersepsi, penyampaian tujuan pembelajaran, mengkondisikan kelas agar tetap kondusif, membimbing siswa ketika bekerja kelompok, menyelesaikan masalah, dan memberikan timbal balik pada siswa selama pembelajaran. Penerapan PMR dengan 5 karakteristik penggunaan konteks, penggunaan model, kontribusi siswa, interaktivitas dan keterkaitan juga dilaksanakan dengan baik.

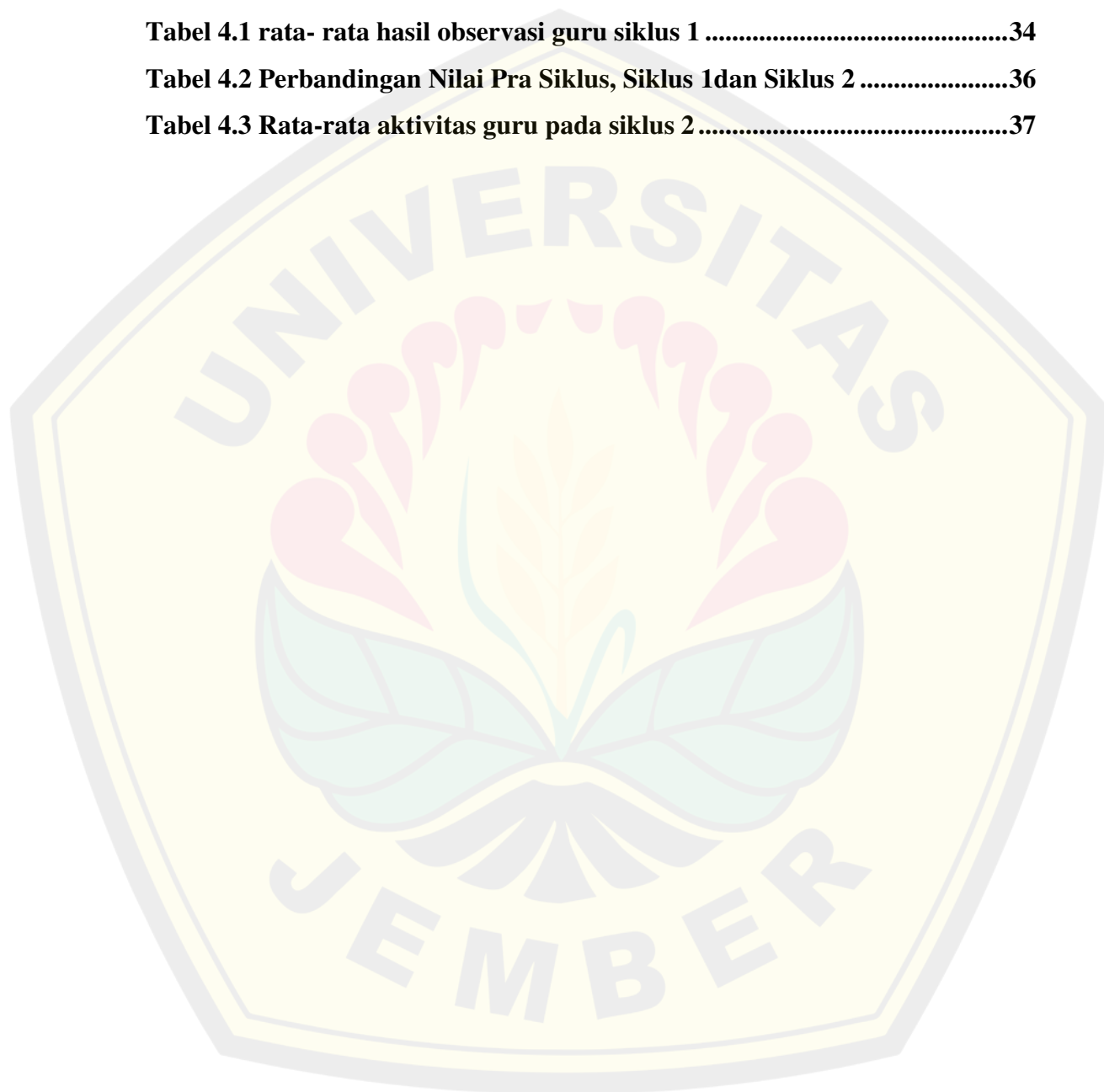
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN	ix
PRAKATA	x
RINGKASAN	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Matematika	6
2.2 Hasil Belajar	7
2.2.1 Pengertian Hasil Belajar.....	7
2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	8
2.3 Pendekatan Matematika Realistik (PMR)	9
2.3.1 Pengertian PMR	9
2.3.2 Ciri-ciri Penerapan PMR.....	10
2.3.3 Indikator PMR.....	11
2.3.4 Langkah-langkah PMR	11
2.4 Hipotesis Tindakan	12

2.5 Pecahan	14
2.6 Penelitian yang Relevan	19
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Subjek, Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.2 Prosedur Penelitian.....	22
3.3 Definisi Operasional	24
3.4 Teknik Pengumpulan Data	25
3.5 Teknik Analisis Data.....	27
3.5.1 Validitas produk.....	28
3.5.2 Aktivitas Guru.....	29
3.5.3 Hasil Belajar Siswa	29
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Hasil Penelitian	31
4.1.1 Tindakan Awal	31
4.1.2 Deskripsi Data Pelaksanaan Siklus 1	31
4.1.3 Deskripsi Hasil Observasi Siklus 1	34
4.1.4 Deskripsi Data Pelaksanaan Siklus 2	35
4.1.5 Deskripsi Hasil Observasi Siklus 2	37
4.2 Pembahasan.....	38
BAB 5. PENUTUP.....	40
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Penafsiran Hasil Uji Reliabilitas	27
Tabel 3.2 kriteria validitas produk.....	28
Tabel 3.3 kriteria aktivitas belajar siswa.....	29
Tabel 4.1 rata- rata hasil observasi guru siklus 1	34
Tabel 4.2 Perbandingan Nilai Pra Siklus, Siklus 1dan Siklus 2	36
Tabel 4.3 Rata-rata aktivitas guru pada siklus 2	37



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian	14
Gambar 2.2 Gambar Pecahan	14
Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas	22



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	45
B. Pedoman Pengumpulan Data	48
C. Hasil Wawancara	50
D. Data Siswa.....	53
E. Lembar Observasi	56
F. Hasil Belajar Siswa (Sebelum Tindakan).....	59
G. Silabus	61
H. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	64
I. Lembar Kerja Kelompok (LKK)	79
J. Kisi-kisi Soal	83
K. Soal Tes Akhir Siklus	87
L. Hasil Tes Akhir siklus	89
M. Kunci Jawaban	95
N. Hasil Analisis Aktivitas Guru	97
O. Hasil Validasi Produk.....	101
P. Lembar Validasi	103
Q. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes	107
R. Hasil uji Reliabilitas.....	109
S. Hasil Belajar	110
T. Surat-surat	112
U. Dokumentasi	114
V. Daftar Riwayat Hidup	118

BAB 1. PENDAHULUAN

Topik bab 1 menguraikan tentang: (1) latar belakang; (2) rumusan masalah; (3) tujuan penelitian; dan (4) manfaat penelitian.

1.1 Latar Belakang

Sekolah dasar (SD) adalah tingkat pengajaran yang akan menentukan hasil instruktif (Sugriani, 2019). Kegiatan pembelajaran pada *entry level* merupakan landasan bagi kegiatan pembelajaran pada level selanjutnya. Apabila fondasi tidak ditanam dengan baik, maka nantinya akan sulit untuk melanjutkan ke level berikutnya. Tingkat SD diharapkan membekali siswa dengan kemampuan dasar membaca, menulis, dan menghitung. Kemampuan dasar ini harus diajarkan dan diharapkan agar siswa dapat menguasai tujuan yang ditetapkan dalam unit pertunjukan dengan baik. Prestasi pada tingkat dasar ini akan memudahkan siswa untuk melanjutkan sekolah mereka sedikit demi sedikit. Pendidikan harus memberikan pelayanan yang terbaik kepada siswa usia sekolah, karena hal ini merupakan dasar utama bagi pengembangan keterampilan siswa (Mustikahadi dkk., 2015).

Sebagaimana dikemukakan oleh Russeffendi dkk. (1992), matematika berasal dari bahasa Latin, yang pertama kali diambil dari bahasa Yunani, khususnya *mathematike*, yang berarti mempelajari. Matematika merupakan mata pelajaran yang dapat dimanfaatkan untuk membina kemampuan siswa dan membentuk karakter siswa (Pasinggi & Tuken, 2019). Matematika merupakan masalah penalaran logis, dengan melalui penalaran dimungkinkan untuk mengembangkan keterampilan siswa. Belajar matematika dapat mengumpulkan perspektif yang masuk akal dan mengambil bagian penting dalam bekerja pada sifat sumber daya manusia (SDM). Menguasai matematika dapat meningkatkan kerjasama dan berkonsentrasi pada mata pelajaran yang berbeda di setiap tingkat instruktif.

Mata pelajaran matematika di Indonesia diajarkan pada siswa sejak mereka menginjak bangku sekolah Taman kanak-kanak (TK). Siswa SD sebagian

besar berada pada rentang usia 7 hingga 12 tahun. Hal ini sejalan dengan Piaget (Pebriana, 2017), pada usia ini berada pada tahap fungsional substansial. Tahap fungsional khusus ini, anak-anak sudah mulai menggunakan standar yang jelas dan konsisten. Anak-anak dapat berpikir cerdas, tapi hanya dengan artikel-artikel yang substansial. Mempertimbangkan tahap penalaran pada anak tersebut, dirasa perlu dalam sebuah pembelajaran matematika melakukan penentuan bantuan berupa sarana belajar yang sesuai dengan materi ajar serta model, pendekatan atau teknik yang digunakan oleh pendidik.

Matematika merupakan sesuatu yang abstrak, karena bagi banyak orang sangat sulit untuk memahaminya (Pebriana, 2017). Menurut guru, mengajarkan matematika merupakan ujian tersendiri, karena pada saat ini banyak sekali siswa yang tidak menyukai matematika, bahkan terdapat banyak sekali siswa yang takut akan pelajaran matematik sehingga membuat siswa tidak bisa memahami pelajaran matematika dengan baik. Masalah matematika seringkali dikeluhkan oleh guru maupun orangtua, karena siswa menafsirkan ide-ide numerik masih belum memadai. Upaya untuk mempelajari matematika telah cukup lama di sekolah, namun kendala dalam pembelajaran matematika masih sering ditemui.

Rendahnya pemahaman siswa bukan hanya kesulitan dalam materinya. Salah satu penyebabnya adalah pelaksanaan pengalaman pendidikan. Pelaksanaan pembelajaran matematika secara keseluruhan masih terfokus pada guru, bukan pada siswa. Guru lebih senang memberikan pengetahuan atau ilmu yang mereka miliki kepada siswa. Siswa sering memosisikan sebagai individu yang kurang informasi, yang hanya mengharapkan apa yang diberikan pendidik kepada mereka. Selanjutnya siswa kurang leluasa bahkan tidak secara aktif menyampaikan pendapatnya serta ketertarikan dalam menangani masalah numerik menurun, sehingga informasi yang siswa pahami hanya sebatas apa yang diberikan oleh guru (Fitriani & Maulana, 2017)

Berkenaan dengan masalah yang dikemukakan, pengalaman pendidikan memerlukan perbaikan dengan memanfaatkan pendekatan atau strategi yang sesuai dengan materi yang diinstruksikan. *Realistic Mathematich Education* (RME) yang dikembangkan oleh Freudenthal mengemukakan bahwa belajar

matematika adalah suatu aktivitas, sehingga kelas matematika bukan dari guru kepada siswa melainkan tempat siswa menemukan kembali ide dan konsepnya sendiri melalui eksplorasi masalah-masalah nyata (Yuwono, 2001:17).

Pendekatan Matematika Realistik (PMR) adalah teori pembelajaran matematika yang memiliki ide dan konsep dasar matematika melalui masalah sehari-hari. PMR merupakan adopsi dari RME yang telah dibuat dan disesuaikan dengan *setting* Indonesia, dengan tujuan agar PMR tidak sekedar tiruan RME yang dibuat di negara asalnya (Mustikahadi dkk., 2015). Oleh sebab itu, PMR adalah pendekatan yang tepat yang dapat diterapkan dalam pembelajaran siswa. PMR dipilih karena pendekatan ini dapat menempatkan realitas dan pengalaman nyata siswa sebagai titik awal pembelajaran serta menjadikan matematika sebagai aktivitas siswa. Siswa diajak berpikir cara menyelesaikan masalah yang pernah dialaminya. Selain itu, juga disiapkan penyelesaian praktis untuk latihan berpikir kritis, sehingga dalam fase pembelajaran juga terdapat fase berpikir kritis dengan permasalahan nyata dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V di SDN Balung Kidul 02 Jember, diketahui bahwa penggunaan metode pembelajaran masih dengan ceramah, dan pemberian tugas. Guru juga memaparkan bahwa penggunaan media jarang dilakukan karena membutuhkan banyak persiapan sebelum pembelajaran. Akibatnya, siswa justru mengalami kendala dalam mengerjakan soal-soal bilangan pada tugas yang diberikan oleh guru baik dalam hal memahami arti soal, maupun memecahkan masalah dalam numerik. Terlihat pada hasil belajar siswa yang memenuhi aturan untuk tidak tuntas yaitu 14 siswa dan dengan nilai tuntas hanya 9 siswa. Pembelajaran di kelas juga melibatkan teknik membaca dalam pembelajaran, sehingga kesulitan bagi siswa untuk menangani suatu masalah. Selain itu, guru kelas V SDN Balung Kidul 02 bernama Siti Maimunah mengatakan bahwa menjadi seorang guru pasti mengalami kendala dalam belajar, misalnya menyangkut kelebihan siswa dalam memahami soal cerita.

Penelitian relevan yang dilakukan oleh Asyuri (2016) menyatakan bahwa PMR dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pemahaman materi pecahan. Matematika PMR tidak dipandang sebagai ilmu atau bidang studi yang terbatas,

melainkan sebagai sesuatu yang siswa perlu mengkonstruksikan dirinya untuk menjadi siswa yang dinamis dalam menyelidiki dan membangun pemikirannya sendiri. Pendidik tidak lagi mengatur latihan pembelajaran, namun hanya fasilitator bagi siswa.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka dilakukanlah penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Materi Pecahan dengan Pendekatan Matematika Realistik Siswa Kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana proses implementasi PMR dapat meningkatkan hasil belajar materi pecahan siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember?
- b. Apakah penerapan PMR dapat meningkatkan hasil belajar materi pecahan siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, terdapat beberapa tujuan penelitian sebagai berikut.

- a. Untuk menelaah bahwa proses PMR dapat meningkatkan hasil belajar materi pecahan siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember.
- b. Untuk menelaah penerapan PMR dapat meningkatkan hasil belajar materi pecahan siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagi guru kelas, hasil dari tinjauan ini diharapkan dapat digunakan sebagai pembelajaran kreatif.
- b. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan model pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa

- c. Bagi siswa, penelitian ini dapat menumbuhkan minat belajar materi pecahan melalui penerapan PMR dan meningkatkan hasil belajar.
- d. Bagi peneliti lain, hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi lebih lanjut bagi orang-orang yang membaca serta sumber rujukan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Topik bab 2 akan menguraikan tentang: (1) pembelajaran matematika; (2) hasil belajar; (3) pendekatan matematika realistik (PMR); (4) hipotesis tindakan; (5) pecahan; dan (6) penelitian yang relevan.

2.1 Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan ilmu yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari secara teratur. Pentingnya berkonsentrasi pada matematika karena matematika sangat berharga, baik dalam kehidupan sehari-hari biasa maupun sebagai bahasa dan instrumen dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan inovasi, akibatnya matematika dalam banyak kasus diterapkan di berbagai bidang ilmu pengetahuan (Indiyani, 2006).

Kemampuan matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan untuk memastikan, mengukur, menentukan, dan menggunakan persamaan numerik yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Melalui estimasi dan perhitungan, matematika polinomial dan geometri dan materi kemungkinan, sains juga mendorong kemampuan untuk menyampaikan pemikiran dalam bahasa melalui matematika, model yang dapat berupa kalimat numerik dan kondisi, garis besar, diagram atau tabel (Sembiring, 2010).

Menurut Hobri (2008;1), matematika merupakan ilmu dasar yang memegang peran penting dalam pengembangan sains dan teknologi, karena sebagai sarana berpikir untuk menumbuhkan kembangkan daya nalar, berpikir logis, sistematis dan kritis. Oleh sebab itu, melalui matematika siswa dapat mengembangkan pemikirannya tersebut dengan maksimal. Pembelajaran matematika merupakan siklus dimana siswa secara efektif membangun informasi numerik (Fitri, 2014). Informasi numerik siswa adalah yang terbaik ketika siswa dapat memperluas informasi masa lalu mereka dengan informasi baru yang mereka peroleh, sehingga dinamika investasi mahasiswa sangat mempengaruhi kemajuan pembelajaran matematika. Belajar matematika dapat membentuk suatu sikap dalam berpikir tentang hubungan antara satu ide dengan ide lainnya.

Menurut Hendriana & Soemarno (2014:33), pembelajaran matematika memungkinkan siswa untuk bekerja secara mandiri dan berkolaborasi dengan kelompok untuk bersikap kritis, kreatif, konsisten dan berpikir logis untuk memecahkan suatu masalah. Belajar matematika adalah gerakan psikologis untuk mencari tahu arti penting, koneksi, dan gambar yang kemudian diterapkan pada keadaan asli (Fitri, 2014). Karena hal ini sesuai dengan tugas matematika sekolah sebagai wahana untuk memperluas ketajaman berpikir siswa yang dapat membantu menjelaskan dan mengatasi masalah kehidupan sehari-hari (Hamzah & Muhlirarini, 2014:68).

Tujuan pembelajaran matematika mengharapkan seorang guru hendaknya menciptakan suasana belajar yang menjadikan siswa berpikir, memecahkan masalah, serta mengembangkan pengetahuan yang didapatinya dalam kehidupan sehari-hari dengan pengetahuan baru (Sunardi 2002: 171)

2.2 Hasil Belajar

2.2.1 Pengertian Hasil Belajar

Menurut Susanto (2013:5), hasil belajar merupakan perubahan dalam diri setiap siswa melalui proses pembelajaran yang menyangkut aspek afektif, kognitif, maupun psikomotorik. Evaluasi dan pengukuran hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar, terutama tes hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan pengajaran dan pendidikan. Melalui evaluasi hasil belajar siswa dapat diketahui sejauhmana pencapaiannya. Keputusan-keputusan tersebut dapat berupa nilai pada siswa, terkait dengan kenaikan kelas atau kelulusan.

2.2.2 Penilaian Hasil Belajar Berdasarkan Ranah Kognitif

Pemahaman konsep (arah kognitif) adalah seberapa mampu siswa menyerap materi pembelajaran dari guru, atau sejauh mana siswa dapat memahami apa yang dilihat, atau dialami (Susanto, 2013). Ranah kognitif berkaitan dengan hasil belajar berupa pengetahuan. Tujuan aspek kognitif berorientasi pada kemampuan berfikir yang mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana yaitu mengingat, sampai pada kemampuan memecahkan

masalah yang menuntut siswa untuk menghubungkan beberapa ide, gagasan prosedur yang dipelajari untuk memecahkan masalah tersebut. Adanya hasil belajar tersebut, guru mampu mengetahui perkembangan yang dialami siswa. Menurut Anderson dan Krathwohl versi revisi (Basuki dan Hariyanto, 2015) hasil belajar kognitif meliputi.

a. Mengingat (C1)

Mampu mengenali, menggambarkan informasi yang dipelajari.

b. Memahami (C2)

Mampu menginterpretasi, merangkum, memahami makna dengan bahasanya sendiri.

c. Menerapkan (C3)

Mampu menggali informasi dan digunakan untuk melaksanakan, menerapkan gagasan, rumus, dan lain-lain dalam memecahkan masalah.

d. Menganalisis (C4)

Mampu menganalisis informasi yang masuk, membedakan serta mengenal pola dari suatu materi.

e. Menilai (C5)

Mampu menilai terhadap tindakan, untuk memastikan manfaatnya

f. Mencipta (C6)

Mampu menghasilkan ide-ide melalui kegiatan membangun, merencanakan, dan menemukan.

hasil belajar siswa yang diteliti pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa dalam ranah kognitif kegiatan pembelajaran di kelas. Hasil kognitif diperoleh dalam menyelesaikan tes mengenai operasi hitung pecahan, yang dilaksanakan setelah dilaksanakan pembelajaran pada siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember menggunakan PMR.

2.2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Mutrofin(2015:79), hasil belajar atau pembelajaran adalah semua efek yang dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan metode

pembelajaran di bawah kondisi berbeda. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Slamento (2010:54) antara lain meliputi.

- a. Faktor Internal, merupakan pengaruh yang berasal dari dalam diri siswa sendiri, seperti kesehatan yang jasmani dimana tidak dalam keadaan lelah, ataupun cacat, hal ini mampu mempengaruhi siswa dalam menerima materi pembelajaran selain itu faktor internal lainnya yaitu pengaruh psikologis, pada dasarnya setiap siswa memiliki kondisi psikologi yang tidak sama. Pengaruh psikologi meliputi (bakat, minat, motivasi, dan intelegensi). Hal ini turut mempengaruhi hasil belajar.
- b. Faktor Eksternal, merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa. Berikut hal yang mempengaruhi hasil belajar berdasarkan faktor eksternal.
 - 1) Faktor lingkungan keluarga, pengaruh ini bisa berupa didikan orangtua, keadaan ekonomi serta hubungan antar anggota keluarga
 - 2) Faktor lingkungan sekolah, dapat berupa metode pembelajaran, hubungan guru dengan siswa, ataupun hubungan antar siswa, dan lain sebagainya
 - 3) Faktor masyarakat, mempengaruhi kegiatan siswa yang dijadikan sebagai pengalaman, sehingga mampu mempengaruhi hasil belajar siswa.

2.3 Pendekatan Matematika Realistik (PMR)

2.3.1 Pengertian PMR

Pendekatan pendidikan matematika realistik atau dalam bahasa Inggris disebut *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pendekatan pembelajaran yang bertitik tolak pada hal-hal yang “*real*” bagi siswa (Zukardi, 2003: 2). Pendekatan RME adalah pendekatan pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh Freudenthal di Belanda pada tahun 1973. Pendekatan ini menekankan keterampilan proses dalam mempelajari matematika dengan konsep dan gagasan yang bermula dari dunia nyata.

PMR berawal dari dunia nyata di kehidupan sehari-hari siswa, agar siswa dapat belajar matematika dengan mudah. Apabila siswa belajar matematika terpisah dari pengetahuan mereka sehari-hari sehingga siswa akan cepat lupa dan akhirnya tidak dapat mengaplikasikan matematika. Pembelajaran matematika

tidak dimulai dari sistem formal, tetapi diawali dengan masalah kontekstual (dunia nyata). pembelajaran matematika praktis, siswa diuji untuk aktif secara efektif dan bahkan diharapkan memiliki pilihan untuk mengembangkan atau membangun sendiri.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik ini guru dianggap fasilitator, moderator, dan evaluator yang memberikan rangsangan bagi siswa untuk membangkitkan kembali ide atau konsep matematika dengan caranya sendiri. Hal ini menuntut guru untuk menggali pengalaman belajar, sehingga mendorong siswanya memiliki interaktivitas yang baik kepada diri sendiri maupun siswa lain. Guru tidak boleh monoton dengan terpaku pada buku teks dan materi kurikulum, tetapi juga perlu menggali dan terus mencoba materi dengan masalah-masalah baru sehingga lebih menantang.

2.3.2 Ciri-ciri Penerapan PMR

Menurut Wahyuni dan Sugiarti (2015), PMR tidak dipandang sebagai ilmu atau kajian yang sudah jadi tetapi sesuatu yang dipelajari siswa harus bekerja sendiri untuk menjadi subjek pembelajaran yang dinamis dalam mengeksplorasi dan mengarang pemikiran mereka sendiri. Guru tidak pernah lagi mendominasi dalam kegiatan pembelajaran, namun menjadi fasilitator bagi siswa. Guru memberikan kesempatan lebih banyak kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dan siswa dapat menemukan serta membangun sendiri pengetahuan dari realitas atau masalah kontekstual.

PMR merupakan pendekatan pembelajaran yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- a. Menggunakan masalah kontekstual, yaitu matematika dipandang sebagai kegiatan sehari-hari dari manusia. Hal tersebut dapat memecahkan masalah kehidupan yang dihadapi atau sedang dialami oleh siswa.
- b. Menggunakan model, khususnya belajar matematika berarti bekerja dengan sains (instrumen numerik muncul karena matematisasi horizontal).
- c. Menggunakan hasil dan perkembangan siswa, khususnya siswa memiliki kesempatan untuk melacak ide-ide penyelesaian, di bawah arahan guru.

- d. Pembelajaran yang berfokus pada siswa.
- e. Ada hubungan antara siswa dan guru, khususnya latihan pembelajaran yang menggabungkan latihan untuk mengatasi masalah logika praktis, memilah pertemuan numerik dan memeriksa efek samping dari menangani masalah ini.

2.3.3 Indikator PMR

Indikator penerapan PMR adalah sebagai berikut.

- a. Mampu memaknai secara verbal apa yang telah dicapai.
- b. Dapat memperkenalkan keadaan numerik dengan cara yang berbeda dan mengetahui perbedaannya.
- c. Mampu mengatur objek dalam pandangan terlepas dari apakah prasyarat yang membentuk ide terpenuhi.
- d. Mengetahui bagaimana menerapkan hubungan antara ide-ide dan sistem.
- e. Mampu memberikan model dan contoh kontra dari ide-ide yang diteliti.
- f. Mampu menerapkan ide secara algoritmik,
- g. Mampu menumbuhkan ide-ide yang dipelajari.

2.3.4 Langkah-langkah PMR

Wahyudi dan Kriswandani (2007:52) mengemukakan bahwa tahapan pembelajaran dalam metodologi pembelajaran PMR adalah sebagai berikut.

- a. Memahami masalah atau situasi spesifiknya.
- b. Menjelaskan masalah kontekstual.
- c. Memecahkan masalah dalam kelompok atau individu.
- d. Bandingkan dan diskusikan jawabannya.

Guru memfasilitasi diskusi dan menyediakan waktu untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara kelompok. Menyimpulkan isi diskusi, untuk membangun pengetahuan matematika siswa maka pertama yang harus dibangun adalah dengan hal-hal yang konkret, yang ada di dalam kehidupan siswa sehari-hari, pastikan bahwa bahwa tahap ini terbangun dengan kokoh, dan dilanjutkan dengan tahap selanjutnya.

2.4 Hipotesis Tindakan

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah PTK. Penelitian Tindakan Kelas PTK mengandung arti penelitian yang diselesaikan secara efisien sebagai kesan suatu langkah yang dilakukan oleh pendidik, mulai dari penjabaran rencana hingga penilaian kegiatan nyata di kelas sebagai pengalaman yang berkembang untuk lebih mengembangkan pembelajaran.

Penggunaan PTK dalam ranah pengajaran dan pembelajaran berarti memiliki pilihan untuk meningkatkan atau mengerjakan sifat latihan dalam memajukan terus-menerus untuk bekerja pada sifat menunjukkan hasil, membina menunjukkan kemampuan, meningkatkan signifikansi. Sesuai Asrori (2008) penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Pembagian siklus dilihat dari bahan yang akan dibuat. Berikut merupakan kegiatan yang terdapat dalam setiap siklus terdiri dari 4 fase sebagai berikut.

a. Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan merupakan tahap awal sebagai tindakan untuk memutuskan cara-cara yang harus dilakukan untuk mengatasi masalah yang akan dihadapi. Dalam penelitian ini, yang disebut tahapan perencanaan adalah sebagai berikut.

- 1) Mengkaji materi pecahan kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember.
- 2) Menyusun RPP sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan dan skenario pembelajaran matematika pendekatan PMR.
- 3) Siapkan aset dan bantuan instruksi yang akan diperlukan untuk belajar.
- 4) Menyiapkan perangkat evaluasi berupa tes dan lembar kerja yang tersusun.
- 5) Menyiapkan lembar persepsi untuk melihat pemahaman siswa dalam pengalaman PMR.

b. Pelaksanaan (*Acting*)

Tahap ini merupakan periode pelaksanaan dari sekian banyak rencana yang telah dilakukan. Tahap ini terjadi di ruang kelas. Tahap ini merupakan pengakuan dari semua hipotesis instruktif dan strategi pendidikan yang telah digambarkan sebelumnya. Kegiatan kelas merupakan pemanfaatan PMR.

c. Pengamatan (*Observation*)

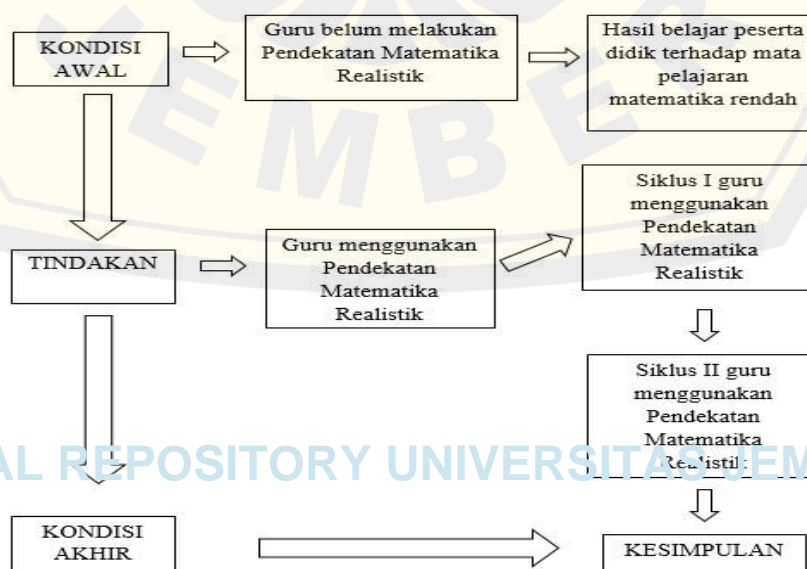
Tahap ini merupakan pekerjaan untuk mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan pelaksanaan kegiatan agregat. Pada tahap ini, peneliti dibantu oleh pendidik memperhatikan siswa yang tidak memahami pengalaman yang berkembang selama pengalaman pendidikan dengan menggunakan lembar wawancara. Dengan lembar wawancara, pendidik juga dipercayakan untuk memperhatikan dan memberi masukan kepada peneliti dengan memimpin ujian ini selama pengalaman pendidikan.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi adalah mengingat kembali, memeriksa kembali, memperhatikan dan sekali lagi memperhatikan suatu tindakan atau gerakan yang dimulai seperti yang tertulis dalam persepsi. Setelah pelaksanaan kegiatan. Pendidik dan pelaksana menelaah akibat dari pelaksanaan rencana kegiatan. Hal ini dilakukan dengan menelusuri hal-hal yang sesuai dengan rencana atau hal-hal lain yang perlu koreksi.

Persepsi yang diperoleh adalah persepsi yang dikumpulkan dan dipecah oleh para ilmuwan, sehingga sangat mungkin terlihat bahwa latihan ini sesuai dgn tujuani normal atau masih perlu perbaikan. Pada tahap ini juga diharapkan untuk menyempurnakan pemeriksaan masa lalu dan menerapkannya pada penelitian masa depan.

Berdasarkan hipotesis diatas, maka dugaan dari pengujian ini adalah dengan asumsi metodologi PMR yang digunakan dapat bekerja pada pemahaman materi pecahan pada siswa kelas V di SDN Balung Kidul 02 Jember. Pertimbangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

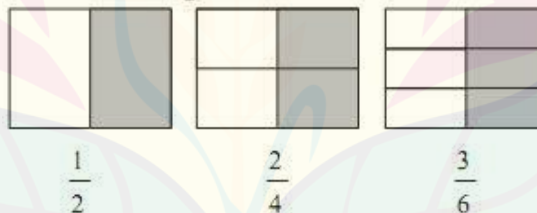


Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian

2.5 Pecahan

Pecahan dapat diuraikan sebagai komponen dari sesuatu yang utuh (Tanjung dan Nababan, 2018). Diilustrasikan sebagai gambar, bagian yang dimaksud yaitu bagian yang dilihat dan dipisahkan dengan *drop shadow*/arsiran. Bagian yang di arsir disebut pembilang, sedangkan bagian yang tidak di arsir dipandang sebagai satu kesatuan yang disebut penyebut (Heruman, 2014).

Bilangan pecahan merupakan salah satu kelompok bilangan dengan bentuk $\frac{a}{b}$ dimana a dan b merupakan bilangan cacah serta $b \neq 0$. Dalam kegiatan mengenal pecahan akan lebih berarti bila didahului dengan soal cerita yang menggunakan objek-objek yang ada di sekitar. Setelah itu, kita bisa menggunakan contoh lainnya seperti ilustrasi dibawah ini.



Gambar 2.2 Gambar Pecahan

Bagian $\frac{2}{4}$ dapat ditunjukkan dengan membagi selembar kertas persegi panjang menjadi 4 bagian yang ekuivalen dan kemudian mengarsir 2 dari 4 bagian yang ekuivalen.

Operasi hitung pecahan adalah sebagai berikut.

a. Penjumlahan pecahan

1) Penjumlahan dua pecahan berpenyebut sama

Menjumlahkan dua pecahan dengan penyebut sama, kita boleh menjumlahkan pembilangnya langsung.

Contoh:

Ibu memberikan $\frac{1}{2}$ rotinya kepada adik dan ayah juga memberikan $\frac{1}{2}$ roti miliknya kepada adik. Berapa banyak roti yang dimiliki adik?

Jawaban:

Langkahnya adalah karena penyebutnya sama, jadi kita bisa langsung menjumlahkan pembilangnya.

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

Jadi banyak roti yang dimiliki adik adalah 1.

2) Penjumlahan dua pecahan berpenyebut tidak sama

Cara pertama menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama, kita harus menyamakan kedua penyebut agar sama. Menyamakan penyebut bisa gunakan KPK dari kedua penyebutnya. Setelah kedua penyebut sama, kita bisa langsung menjumlahkan pembilangnya.

Contoh:

Risa memiliki pita berwarna merah $\frac{1}{4}$ meter dan pita berwarna kuning $\frac{1}{6}$ meter. Berapa meter semua pita milik Rita?

Jawaban:

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{3}{12} + \frac{2}{12} = \frac{5}{12}$$

Menyamakan penyebut dengan menggunakan KPK dari kedua penyebut.

Kelipatan 4, yaitu :4,8,12,16

Kelipatan 6, yaitu 6,12,18

Cara kedua menjumlahkan dua pecahan berpenyebut tidak sama adalah dengan mengalikan penyebutnya terlebih dahulu untuk menyamakan penyebut kedua pecahan.

Contoh:

Afni memiliki sebuah kue. Ia memberikan kepada adiknya $\frac{2}{3}$ bagian dan memberikan kepada ibu $\frac{1}{5}$ bagian. Berapa banyak bagian kue yang Afni berikan ?

Jawaban:

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{5} = \frac{2}{15} \times \frac{1}{15} = \frac{3}{15}$$



$$3 \times 5 = 15$$

Jadi kue yang diberikan Afni adalah $\frac{3}{15}$ bagian dari kue miliknya.

3) Penjumlahan pecahan biasa dengan pecahan campuran

Cara pertama yang dapat dilakukan untuk menjumlah pecahan biasa dengan pecahan campuran yaitu dengan mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa dengan begitu kedua pecahan merupakan pecahan biasa dan dapat langsung dijumlahkan.

Contoh:

Ibu memiliki persediaan gula $\frac{1}{2}$ kg, sepulang dari pasar bibi membeli gula dan memberikannya pada ibu $2\frac{1}{4}$ kg. berapa banyak gula yang dimiliki ibu?

Jawaban:

$$\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} = \frac{1}{2} + \frac{9}{4} = \frac{2+9}{4} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$$

$$2\frac{1}{4} = \frac{(2 \times 4) + 1}{4} = \frac{9}{4}$$

Cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa sebagai berikut:

$$a\frac{b}{c} = \frac{ac + b}{c}$$

Cara kedua dengan tanpa mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa. Cara ini lebih mudah dan cepat karena langsung menjumlahkan pecahan dengan bilangan asli tetap ditulis.

Contoh:

Ibu membeli bawang merah $1\frac{1}{2}$ kg dan bawang putih $\frac{2}{4}$ kg . berapa banyak bawang yang dibeli ibu?

Jawaban:

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

Jadi banyak bawang yang dibeli ibu adalah $1\frac{3}{4}$ kg

4) Penjumlahan pecahan campuran dengan pecahan campuran

Menjumlahkan pecahan campuran dengan pecahan campuran, dapat menyamakan terlebih dahulu penyebutnya lalu dapat menjumlahkannya dengan pecahan biasa tetap ditulis.

Contoh:

Untuk membuat seragam penjahit membutuhkan kain berwarna putih $1\frac{1}{3}$ meter dan kain berwarna merah $2\frac{3}{5}$ meter. Berapa meter kain yang dibutuhkan penjahit untuk membuat seragam?

Jawaban:

$$1\frac{1}{3} + 2\frac{3}{5} = (1 + 2) \left(\frac{1}{3} + \frac{3}{5}\right) = 3\frac{5+9}{15} = 3\frac{14}{15}$$

Jadi penjahit membutuhkan kain sebanyak $3\frac{14}{15}$ meter

2). Pengurangan pecahan

a. pengurangan bilangan asli dengan pecahan

Mengurangkan pecahan dari bilangan asli dapat dilakukan dengan mengubah bilangan asli menjadi pecahan biasa. kemudian keduanya merupakan pecahan dan dapat dioperasikan.

Contoh:

Ibu memiliki 2 kg beras kemudian memasaknya untuk makan malam sebanyak juga memberikan $\frac{1}{2}$ kg. Berapa sisa beras yang dimiliki ibu sekarang?

Jawaban:

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

Jadi sisa beras ibu sekarang yaitu $\frac{3}{2}$ kg

b. Pengurangan pecahan dengan penyebut sama

Pengurangan pecahan dengan penyebut sama dapat dilakukan dengan langsung mengurangi pembilangnya.

Contoh:

Kakak memiliki $\frac{8}{15}$ bagian dari semangka milik ibu. Karena adik menangis, kemudian kakak memberikan $\frac{5}{15}$ bagiannya kepada adik. Berapa sisa semangka yang dimiliki kakak?

Jawaban:

$$\frac{8}{15} - \frac{5}{15} = \frac{3}{15}$$

Jadi sisa semangka milik kakak adalah sebanyak $\frac{3}{15}$ bagian

c. Pengurangan pecahan dengan penyebut yidak sama

Operasi hitung pengurangan pecahan dengan penyebut yang tidak sama bisa dilakukan dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu kemudian bisa mengurangi pembilangnya.

Contoh:

Roni mengambil susu $\frac{3}{5}$ liter di kulkas. Kemudian ia meminumnya $\frac{1}{4}$ liter. Berapa sisa susu yang belum diminum oleh Roni?

Jawaban:

$$\frac{2}{5} - \frac{1}{4} = \frac{8-5}{20} = \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$$

Jadi sisa susu yang belum diminum roni sebanyak $\frac{1}{5}$ liter

d. Pengurangan pecahan dengan pecahan secara berturut dengan penyebut berbeda

Pengurangan pecahan secara berturu-turut dengan pecahan yang penyebutnya berbeda dilakukan dengan menyamakan penyebutnya terlebih dulu dengan mencari nilai KPK.

Contoh:

Marni membeli $\frac{9}{4}$ kg terigu di toko, lalu ia membutuhkan $\frac{1}{6}$ kg untuk membuat kue dan $\frac{2}{3}$ kg untuk menggoreng ikan. Berapa sisa tepung terigu yang dimiliki Mirna?

$$\text{Jawaban: } \frac{9}{4} - \frac{1}{6} - \frac{2}{3} = \frac{27-2-8}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12} \text{ kg}$$

Jadi sisa tepung terigu milik Mirna adalah $1\frac{5}{12}$ kg

2.6 Penelitian yang Relevan

Penelitian Maryati dkk. (2017) di latar belakang oleh masalah khas yang dilihat oleh para pendidik, khususnya siswa yang tidak memahami ide pembagian. Hasil dari kegiatan pertama adalah sebesar 88%, pelaksanaan pembelajaran sebesar 87%, dan pemahaman siswa sebesar 53,19%. Pada kegiatan kedua pemahaman perencanaan meningkat menjadi 95%, pelaksanaan belajar menjadi 94% dan pemahaman siswa menjadi 78,72%. Pada siklus III terjadi peningkatan yang sangat besar, yaitu menyusun 97%, pelaksanaan pembelajaran 96,5% dan pemahaman siswa 93,61%. Secara umum, kemajuan matematika dengan menerapkan cara numerik praktis untuk menangani gagasan pembagian di kelas III C dan D SDN Mangkubumi memang telah meningkat dengan baik, baik dalam menyusun, melaksanakan, dan memperluas pemahaman siswa.

Penelitian yang dilaksanakan oleh Asyuri (2016) mendapatkan hasil yaitu pada siklus pertama terjadi peningkatan pemahaman ide pembagian dari normal sebesar 67 menjadi 73,9 dengan kulminasi gaya lama sebesar 71% dan pada siklus kedua terjadi peningkatan pemahaman dari 73,9 hingga 79,1 dengan kepercayaan gaya lama 91%. Kedua, ada perluasan sifat pengalaman aritmatika yang berkembang setelah pindah ke kelas dengan PMR. Selanjutnya, PMR dapat dimanfaatkan untuk melatih pemahaman ide pada siswa kelas 3 SD Negeri Sayangan Surakarta.

Penelitian oleh Jeheman dkk. (2019) memiliki hasil penelitian yang menunjukkan bahwa siswa dapat memahami konsep matematika ketika guru menggunakan metode pendekatan matematika realistik. Hal tersebut memiliki

hasil yang lebih baik dari pada guru yang mengajarkan dengan cara konvensional. Dalam penggunaan PMR pada proses pembelajaran matematika, dapat mempengaruhi tingkat pemahaman pada siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Firdaus (2018) mendapatkan hasil yaitu dalam menggunakan media *puzzle* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan. Media *puzzle* juga sangat membantu guru dalam proses pembelajaran. Serta media tersebut juga memiliki daya tarik tersendiri bagi guru maupun siswa karena terjadi komunikasi dua arah.

Penelitian yang dilakukan oleh Hamidah (2018) mendapatkan kesimpulan yaitu pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran *RME* dapat meningkatkan pemahaman siswa yang dapat dilihat melalui hasil belajar di setiap siklusnya. Pada prasiklus skor nilai pemahaman siswa sebesar 2,2 dengan kategori kurang paham, dan hanya beberapa siswa saja yang mencapai kategori cukup paham dan paham. Setelah dilakukan tindakan siklus 1 skor nilai pemahaman belajar siswa naik menjadi 3,62 dengan kategori mendekati paham, dengan jumlah siswa yang paham sebanyak 6 siswa, siswa yang cukup paham sebanyak 9 siswa dan siswa yang kurang paham sebanyak 2 siswa. Hasilnya pun meningkat sangat signifikan pada siklus 2 dengan skor nilai pemahaman belajar siswa menjadi 4,4 dengan kategori sangat paham, dengan jumlah siswa yang sangat paham sebanyak 4 siswa, siswa yang paham sebanyak 13 siswa.

Berdasarkan penelitian relevan tersebut dapat ditemukan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Pada penelitian ini memiliki persamaan dan perbedaan yang terdapat pada penelitian yang terdahulu, sehingga nantinya hasil penelitian ini dapat mengisi area kekosongan dalam wawasan kajian teoritis. Persamaan penelitian ini dan penelitian sebelumnya adalah sama-sama menggunakan PMR dan menggunakan jenis penelitian tindakan kelas, sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah penelitian ini menggunakan kertas origami sebagai media pembelajaran PMR.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Topik bab 3 menguraikan tentang: (1) subjek, tempat dan waktu penelitian; (2) prosedur penelitian; (3) definisi operasional; (4) teknik pengumpulan data; dan (5) teknik analisis data.

3.1 Subjek, Tempat dan Waktu Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Arikunto (2006:91) mengatakan bahwa PTK adalah suatu pengamatan yang terhadap kegiatan yang ada di dalam kelas yang sengaja dimunculkan. Menurut Wardani (2007:14) PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh seorang guru yang berada dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki cara kerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa PTK adalah suatu kegiatan yang dilakukan guru/calon guru yang berada dalam kelasnya untuk memperbaiki cara kerjanya dalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Menurut Rubiyanto (2009:77) data kualitatif adalah data yang bersifat deskripsi, keterangan dengan kata-kata dan bukan berupa angka. Data yang berupa keterangan dan informasi serta fakta yang didapatkan dari responden secara lisan dan tertulis kemudian dikumpulkan, diidentifikasi dan dikategorikan. Kemudian mencari laporan dengan data yang ada dan mengurutkannya secara sistematis. Tipe data kuantitatif dengan melihat hasil tes pemahaman siswa terkait materi pecahan.

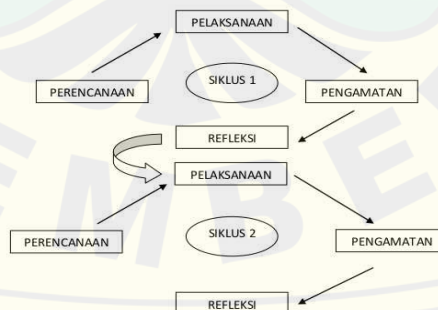
Sumber data dalam penelitian ini adalah berkaitan dengan asal penelitian guna memperoleh data-data yang dibutuhkan untuk bahan kajian dalam menganalisis data. penelitian ini, dalam sumber informasi yang dibutuhkan adalah sumber laporan dan pengalaman yang berkembang. Informasi yang diperlukan adalah informasi tentang kemampuan siswa dalam menguasai bahan ajar sasaran dan sifatnya dengan berbagai pertanyaan. Sumber data yang dikumpulkan melalui penelitian, yaitu sebagai berikut:

- a. Informan atau narasumber adalah pengajar dan siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember.
- b. Tempat dan peristiwa proses pembelajaran di kelas V yang terjadi di ruang kelas selama pengalaman pendidikan menggunakan PMR.
- c. Dokumen dan berkas yang digunakan antara lain data jumlah siswa, jumlah guru, daftar siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember, kurikulum dan data lain yang mendukung penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Balung Kidul 02 semester 2 dengan jumlah siswa 23 orang, terdiri dari 10 laki-laki dan 13 perempuan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 dengan Penerapan PMR. Berdasarkan data nilai prasiklus kelas V SDN Balung Kidul 02 terdapat 14 siswa dengan skor tidak tuntas dan 9 siswa dengan kriteria tuntas. Oleh karena itu, cenderung dianggap bahwa sebagian besar siswa kelas V tidak benar-benar memahami pecahan penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022.

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan sarana yang terjadi dalam suatu tindakan. Setiap siklus mencakup tahapan perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*) dan refleksi (*reflection*). Siklus akan diulangi jika hasil penelitian yang didapat tidak sampai pada tujuan (Arikunto, 2006: 93). Adapun secara garis besar prosedur penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Tahapan penelitian yang dilakukan secara rinci yaitu.

a. Siklus 1

1) Perencanaan (*Planning*)

Berikut merupakan pengaturan yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini.

- a) Memilih subjek penelitian yakni siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember.
- b) Menentukan bahan ajar, yaitu materi pecahan.
- c) Mengembangkan kisi-kisi dan perangkat penelitian berupa tes berupa uraian.
- d) Membuat alat evaluasi.
- e) Eksperimen perangkat penelitian pada siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember.
- f) Siapkan lembar wawancara.

2) Pelaksanaan (*Acting*)

- a) Melaksanakan apersepsi untuk merangsang pengetahuan siswa
- b) Menyajikan materi pembelajaran.
- c) Meminta siswa mengerjakan soal tes
- d) Siswa diminta menyimpulkan materi yang telah diajarkan.
- e) Melaksanakan evaluasi.

3) Pengamatan (*Observation*)

- a) Melakukan observasi selama proses pembelajaran. Observasi dilakukan oleh 2 orang observer tugasnya mengamati tingkah laku siswa selama pembelajaran.
- 4) Refleksi

Pada tahap ini, peneliti mengarahkan penyelidikan dengan menyusun dan menganalisis informasi yang terkumpul pada tahap wawancara. Peneliti juga menemukan kekurangan dari kegiatan tersebut sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan pada siklus berikutnya.

b. Siklus 2

1) Perencanaan (*Planning*)

- a) Guru menentukan kemampuan dasar yang akan diajarkan kepada siswa dengan menggunakan PMR
- b) Menyiapkan lembar tes.

- c) Menentukan bahan ajar.
 - d) Melakukan RPP dengan pendekatan PMR.
 - e) Pembuatan alat penelitian.
- 2) Pelaksanaan (*Acting*)
- a) Guru melakukan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMR yang ditunjukkan dengan contoh rencana dan tampilan pada siklus 1.
 - b) Pendidik memberikan data kepada siswa sebagai pertanyaan.
 - c) Siapkan lembar tes
 - d) Siapkan lembar observasi
- 3) Pengamatan (*Observation*)
- a) Membuat persepsi selama pembelajaran berkembang.
 - b) Guru menyebarkan lembar evaluasi kepada siswa untuk mengetahui peningkatan bagaimana siswa dapat memaknai kemajuan dengan menggunakan pendekatan PMR
- 4) Refleksi

Atas dasar hasil yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan, guru dan juga pengamat menyimpulkan hasil pembelajaran yang dilakukan. Jika hasil penilaian menunjukkan perluasan bagaimana siswa dapat memaknai pembelajaran maka pada saat itu siklus kegiatan akan berakhir pada siklus 2. Namun, jika dari refleksi siswa masih mengajukan beberapa perubahan dan proposal tersebut penting, maka penulis akan melanjutkan penyelidikan dengan mengambil langkah-langkah untuk melakukan apa yang diusulkan mahasiswa tersebut. Dengan kata lain, penulis tidak dapat menyelesaikan penyelidikan karena siswa menginginkannya untuk melanjutkan.

3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional penelitian ini adalah:

- a. Pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR)

Dalam penelitian ini pembelajaran matematika realistik yang akan dilaksanakan menggunakan masalah kontekstual dengan mengaitkan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Menyelesaikan masalah

kontekstual dengan berkelompok dan berdiskusi, sehingga memberi kesempatan agar siswa membangun idenya sendiri dan mampu menyimpulkan masalah dalam konsep matematika.

b. Hasil Belajar

hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh siswa setelah melakukan proses pembelajaran. Level kognitif yang diukur dalam penelitian ini adalah C3.

c. Pecahan

Peneliti mengambil materi yang mengacu pada standar kompetensi yang digunakan dengan kompetensi dasar (KD) 3.1 dan 4.1 tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

a. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode penelitian yang memanfaatkan data yang bersumber dari dokumentasi. Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data nilai siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember.

b. Observasi

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan cara mengamati atau meninjau secara cermat dan langsung di lokasi penelitian untuk mengetahui kondisi yang terjadi atau membuktikan kebenaran dari sebuah penelitian yang sedang dilakukan. Observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisa proses kegiatan pembelajaran di kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember.

c. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan melalui kegiatan tanya jawab antara pewawancara dan narasumber (responden) guna memperoleh suatu informasi. Pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan responden guru kelas V dengan menggunakan wawancara terstruktur dengan 7 pertanyaan.

d. Tes

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa yang pelaksanaannya terdapat pada tes akhir siklus dalam bentuk uraian dengan jumlah 5 soal setiap

siklus.

1) Uji Validitas Tes

Uji validitas tes bertujuan untuk mengetahui kevalidan setiap soal serta menentukan kevalidan soal tes yang diujikan pada siswa. Uji validitas produk instrumen tes dilakukan melalui 2 cara yaitu validitas isi dan validitas empirik. Validitas isi diujikan kepada dosen PGSD dan guru SDN Balung Kidul 02, sedangkan uji validitas empirik dilakukan kepada siswa SDNU At-taqwa, letaknya tidak terlalu jauh dari SD Balung Kidul 02 Jember. Tes diuji cobakan pada siswa kelas V SDNU At-taqwa Balung dengan jumlah siswa 13. Soal tes berupa uraian dengan jumlah soal 10. Soal tes terdiri dari 2 faktor. Faktor 1 (4 pertanyaan) berisi tentang operasi hitung pengurangan pecahan berbagai bentuk pecahan, serta faktor 2 (6 pertanyaan) berisi tentang operasi hitung penjumlahan pecahan. Hasil uji validitas tes dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut.

Tabel 3.1 Hasil Uji Validitas Tes

No.	No. Pernyataan	Korelasi dengan Faktor	Korelasi dengan Total	r-tabel	Kesimpulan
1	1	0,698	0,696	0,553	Valid
2	2	0,658	0,561	0,553	Valid
3	3	0,572	0,628	0,553	Valid
4	4	0,692	0,622	0,553	Valid
5	5	0,737	0,694	0,553	Valid
6	6	0,674	0,555	0,553	Valid
7	7	0,662	0,553	0,553	Valid
8	8	0,557	0,693	0,553	Valid
9	9	0,592	0,571	0,553	Valid
10	10	0,591	0,575	0,553	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas tes dapat dilihat bahwa 10 butir soal yang diujikan semua berkesimpulan valid. Jadi kesimpulannya, 10 soal tersebut dapat di gunakan sebagai instrumen tes.

2) Uji Reliabilitas Tes

Tes siswa yang dinyatakan valid diuji tingkat reliabilitasnya dengan menggunakan metode *Double Scorer* atau soal yang telah dijawab oleh responden dinilai oleh 2 orang penilai yang berbeda dan dilaksanakan secara terpisah. Penilai pertama adalah guru kelas V SDNU AT- TAQWA Balung dan penilai kedua

adalah peneliti sendiri. Nilai tersebut kemudian dikorelasikan dengan menggunakan rumus *korelasi product moment* yang telah dikemukakan oleh Masyhud (2016:303) berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi penilai 1 dan penilai 2

X : skor instrumen dari penilai 1

Y : skor instrumen dari penilai 2

N : jumlah sampel

Kriteria hasil uji reliabilitas tersebut yang telah dimodifikasi dari Masyhud (2016:303) dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3. Penafsiran Hasil Uji Reliabilitas

Kriteria Skor	Kategori Reliabilitas
$0,00 < x \leq 0,79$	Tidak reliabel
$0,80 < x \leq 0,84$	Reliabelitas cukup
$0,85 < x \leq 0,89$	Reliabelitas tinggi
$0,90 < x \leq 1,00$	Reliabelitas sangat tinggi

Berdasarkan data persiapan analisis uji reliabilitas pada metode *Double Scorer*, jumlah skor instrumen dari penilai ke satu (variabel x) dan jumlah skor instrumen dari penilai ke dua (variabel Y). Setelah nilai tes realibitas diketahui yaitu sebesar 0,989 , kemudian dikonsultasikan pada tabel 3.2 untuk mengetahui tingkat reliabilitas berada pada kategori sangat tinggi, karena berada di rentang $0,90 < x \leq 1,00$ (hasil perhitungan nilai tes realibitas dapat dilihat dalam lampiran R) .

3.5 Teknik Analisis Data

Sugiono (2013) mengemukakan bahwa pemeriksaan informasi yaitu cara yang paling umum untuk menemukan dan mengumpulkan informasi yang diperoleh dari catatan lapangan.

Penelitian aktivitas wali kelas ini menggabungkan informasi kuantitatif dan subjektif. Informasi kuantitatif, khususnya informasi yang diambil dari hasil tes belajar siswa, dibedah menggunakan prosedur terukur yang relatif berbeda. Pemeriksaan ini diarahkan dengan membandingkan efek samping dari penelitian yang berbeda dengan skor tes siklus pertama, dan skor tes siklus kedua. Sementara pemeriksaan informasi non-pendahuluan atau informasi subjektif menggabungkan informasi dari persepsi, pertemuan dan survei yang menggunakan prosedur investigasi subjektif yang berbeda. Investigasi pasti subjektif menggabungkan tiga gelombang latihan sepanjang waktu dan terus-menerus selama dan setelah pengumpulan informasi, yaitu pengurangan informasi tertentu (penurunan informasi), representasi informasi (persepsi informasi) dan penarikan/pemeriksaan akhir (Miles & Huberman, 2007).

3.5.1 Validitas produk

Kelayakan produk yang digunakan dengan menggunakan rumus yang telah dikemukakan oleh Masyhud (2016:246) sebagai berikut.

$$Valpro = \frac{srt}{smt} \times 100$$

Keterangan:

Valpro : Validitas produk

Srt : Skor riil tercapai (rerata dari para validator)

Smt : Skor maksimal yang dapat tercapai.

Hasil analisis validasi produk kemudian dikonfirmasi dengan kriteria validitas produk yang telah dimodifikasi dari Masyhud (2021:317) dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kriteria Validitas Produk

Kriteria skor	Kategori kelayakan produk
$81,00 < x \leq 100$	Sangat layak
$61,00 < x \leq 80,99$	Layak
$41,00 < x \leq 60,99$	Cukup layak
$21,00 < x \leq 40,99$	Kurang layak
$0,00 < x \leq 20,99$	Sangat layak

Hasil validasi LKPD dari penilaian kedua validator yaitu ibu Nindya Nurdiansari, M.Pd dan ibu Siti Maimunah, S.Pd guru kelas V SDN Balung kidul

02 Jember yaitu sebesar 85,54, sedangkan hasil validasi RPP yaitu sebesar 82, kemudian dikonsultasikan pada tabel 3.3 untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yaitu berada pada kategori sangat layak.

3.5.2 Aktivitas Guru

Menurut Hobri (2007:166) Pada data kualitatif yg observasi aktivitas guru dapat dihitung melalui rumus.

$$PA = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

PA : Presentase aktivitas siswa

A : Banyak skor yang diperoleh

B : Jumlah skor maksimal

Kriteria aktivitas siswa yang telah dimodifikasi dari Mashud (2014:166) dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 kriteria aktivitas belajar siswa

Persentase	Kriteria
$90 < Pa \leq 100$	Sangat aktif
$70 < Pa \leq 90$	Aktif
$40 < Pa \leq 70$	Cukup aktif
$20 < Pa \leq 40$	Kurang aktif
$0 \leq Pa \leq 20$	Sangat kurang aktif

Mengenai hasil observasi pembelajaran, nilai-nilai yang diberikan adalah sebagai berikut.

1 : Kurang baik

2 : Cukup baik

3 : Baik

4 : Baik sekali

3.5.3 Hasil Belajar Siswa

Bagian dari perhitungan kuantitatif adalah hasil belajar siswa setiap siklus yang dilakukan. Perhitungan kuantitatif dapat dilakukan melalui (Jihad, 2008).

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100$$

Keterangan:

B : Jumlah butir yang dijawab dengan benar

N : Banyak butir soal nilai

Sedangkan nilai ketuntasan hasil belajar klasikal siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus yang telah dikemukakan oleh Masyhud (2014:295) berikut.

$$PK = \frac{\sum srtk}{\sum sik} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase hasil belajar kelompok

$\sum srtk$: Skor riil tercapai kelas

$\sum stk$: skor ideal yang dapat dicapai seluruh siswa

Rentang predikat hasil belajar siswa yang dikutip dari rapor hasil belajar siswa diberi penilaian 89 sampai dengan 100 dalam kategori A (sangat baik), kurang dari 89 hingga 79 termasuk kategori B (baik), nilai yang kurang dari 70 hingga 60 termasuk kategori C (cukup) dan kurang dari 60 termasuk kategori D (perlu perbaikan).

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Topik bab 4 menguraikan tentang: (1) hasil penelitian; dan (2) pembahasan.

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua siklus, dimulai dari tanggal 1 s/d 2 Maret dan kemudian dilanjutkan pada tanggal 7 s/d 8 Maret 2022.

4.1.1 Tindakan Awal

Observasi dan wawancara dengan guru kelas V dilakukan sebelum tindakan bertujuan untuk melihat kondisi belajar siswa sebelum tindakan, untuk mengumpulkan data sebelum tindakan. Ketika peninjauan, guru masih menggunakan metode ceramah dan penugasan. Bahan ajar yang digunakan hanya buku siswa. Siswa cenderung kurang berpartisipasi dalam latihan soal materi pecahan. Penyampaian materi yang monoton menyebabkan siswa kurang semangat dalam belajar.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan nilai tidak memuaskan mencapai 60,8% dan siswa yang tuntas 39,2%. Hasil tersebut menunjukkan sebagian besar siswa kelas V tidak paham materi yang diajarkan oleh guru.

4.1.2 Deskripsi Data Pelaksanaan Siklus 1

a. Perencanaan Tindakan

Informasi yang diperoleh akan digunakan sebagai sumber pengetahuan untuk melakukan langkah pada siklus 1. Peneliti menyusun kegiatan yang tersusun sebagai berikut.

- 1) Menyusun RPP dan latihan soal materi pecahan yang disesuaikan dengan karakteristik PMR.
- 2) Membuat media yang digunakan dalam pengalaman pembelajaran, terutama menggunakan kertas origami dengan warna yang berbeda.
- 3) Membuat rubrik penilaian.
- 4) Melakukan evaluasi.
- 5) Melengkapi lembar observasi.

Rencana pelaksanaan pembelajaran dibuat dan didiskusikan bersama guru kelas agar materi yang akan disampaikan sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan di sekolah. Tahap perencanaan ini peneliti juga menjelaskan bagaimana cara penilaian pada lembar observasi siswa serta beberapa hal yang perlu diperhatikan selama proses pembelajaran berlangsung.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan meliputi kegiatan membuka, kegiatan inti dan kegiatan menutup. Kegiatan-kegiatan ini sesuai dengan RPP yang dibuat.

1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal dimulai dengan guru menyambut siswa dan berdoa sesuai dengan keyakinannya. Selain itu, dilanjutkan dengan kegiatan apersepsi terhadap kegiatan yang dilakukan oleh guru. Guru kemudian membagi siswa menjadi lima kelompok, kemudian guru membagikan bahan ajar.

2) Kegiatan Inti

Dalam tindakan ini, guru menyajikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda dan mengajak siswa untuk menghitungnya. Selanjutnya guru menjelaskan materi operasi hitung pecahan dengan penyebut berbeda, dilanjutkan dengan penyebaran lembar kerja kelompok (LKK). Setelah membagikan lembar kerja, guru memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Kemudian guru meminta siswa untuk mengerjakan LKK dan membimbing pembelajaran berdasarkan pemahaman siswa. Setiap kelompok melakukan presentasi hasil kerjanya di depan kelas dan meminta kelompok lain memberi tanggapan. Kegiatan diakhiri dengan penarikan kesimpulan dari tugas-tugas LKK yang telah diselesaikan siswa.

3) Kegiatan Akhir

Guru bersama-sama dengan siswa merefleksi pembelajaran. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. Pembelajaran ditutup dengan berdoa dan salam.



4.1.3 Deskripsi Hasil Observasi Siklus 1

Pengumpulan data yang digunakan berupa pengamatan terhadap hasil belajar siswa oleh guru. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan beberapa kekurangan sebagai berikut.

- 1) Terdapat 8 siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru.
- 2) Terdapat 4 siswa yang bermain-main dengan alat bantu visualisasi yang digunakan oleh guru, sehingga tidak fokus pada materi yang dijelaskan guru.
- 3) Terdapat 3 siswa yang kurang percaya diri dalam bertanya ketika tidak memahami materi yang disampaikan oleh guru.
- 4) Terdapat 8 siswa yang sudah memahami materi operasi hitung materi pecahan dengan baik.

Selain mengamati hasil belajar siswa, pengamatan juga dilakukan terhadap aktivitas guru yang meliputi pengamatan pembelajaran menggunakan PMR. Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru pada siklus 1 dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 rata- rata hasil observasi guru siklus 1

No	Aktivitas Guru	Nilai		Rata-rata
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	
1	Kegiatan awal	33,3	66,7	50
2	Kegiatan inti	66,7	77,8	72,2
3	Kegiatan akhir	83,3	83,3	83,3
	Rata-rata		68,5	

Berdasarkan tabel 4.1, diketahui bahwa aktivitas guru pada siklus 1 paling rendah terhadap kegiatan awal. Guru masih terburu-buru dalam penyampaian tujuan dan apersepsi dalam pembelajaran. Indikator aktivitas guru yang memiliki presentase tinggi terdapat pada kegiatan akhir yaitu pada siklus 1 sebesar 83,3%.

c. Refleksi Siklus 1

Hasil observasi pembelajaran materi pecahan menggunakan PMR, masih memiliki kekurangan. Siswa memainkan alat bantu visual sembari mengerjakan LKK, terdapat siswa yang tidak mengerjakan dan membuat pembelajaran tidak kondusif di kelas. Tindakan perbaikan akan dimulai pada siklus 2 sebagai berikut.

- a. Guru menyetujui alternatif hukuman yang terkait dengan pengalaman pembelajaran.

- b. Guru mengatur kelompok 2-3 orang agar setiap siswa dapat bekerja dengan tertib dan efektif.
- c. Guru lebih memperhatikan siswa yang membutuhkan bimbingan ketika mengalami kesulitan.
- d. Guru memberikan ice breaking untuk mengembalikan fokus siswa terhadap pembelajaran.

4.1.4 Deskripsi Data Pelaksanaan Siklus 2

a. Perencanaan Tindakan

Informasi yang diperoleh pada siklus 1 akan digunakan untuk memudahkan pelaksanaan siklus berikutnya. Guna memperoleh peningkatan hasil belajar materi pecahan dengan menggunakan PMR. Langkah-langkah yang diperlukan pada tahap perencanaan tindakan adalah:

- 1) Menyiapkan RPP yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan menggunakan PMR.
- 2) Menyiapkan media pembelajaran.
- 3) Menyiapkan lembar observasi.
- 4) Mengisi LKK dan soal evaluasi.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus 2, dilakukan perbaikan pada proses pembelajaran guru untuk meningkatkan pengalaman pendidikan dan lebih mengembangkan hasil belajar pengganti. Tahap pelaksanaan tindakan dilakukan berdasarkan RPP yang telah dilakukan.

1) Kegiatan Awal

Kegiatan ini diawali dengan salam dan berdoa sesuai keyakinan masing-masing. Kemudian guru akan melakukan apersepsi. Guru kemudian mengelompokkan siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 2 atau 3 siswa.

2) Kegiatan Inti

guru menyajikan masalah nyata tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda. Guru menjelaskan materi dengan

menggunakan media konkret yang telah disiapkan. Guru kemudian membagikan lembar kerja kepada setiap kelompok untuk dianalisis dan hasilnya dipresentasikan di depan kelas. Sembari menunggu siswa menyelesaikan pekerjaannya, guru berkeliling kelas untuk membimbing siswa yang mengalami kesulitan. Siswa mendapat penjelasan mengenai materi yang belum dipahami. Setelah mempresentasikan didepan kelas, guru meminta jawaban dari kelompok yang berbeda.

3) Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir dimulai dengan guru bertanya pada siswa tentang materi yang belum dipahami. Melalui kegiatan tersebut, guru mengajak siswa mengambil kesimpulan materi dan dilanjutkan menutup pembelajaran dengan berdoa dan berpamitan.

Hasil tindakan siklus 2 yang dilakukan dalam dua kali pertemuan menghasilkan skor yang dilakukan setelah tindakan. Berdasarkan data, nilai siswa tertinggi mencapai 100 dan nilai siswa terendah mencapai 58. Nilai rata-rata adalah 81,1 dalam rentang nilai 0-100. Berdasarkan hasil persentase diperoleh skor sebesar 13,1% untuk siswa yang tidak tuntas dan 86,8% untuk siswa yang tuntas. Korelasi nilai antara prasiklus, siklus 1 dan siklus 2 terlihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Perbandingan Nilai Pra Siklus, Siklus 1 dan Siklus 2

Aspek yang diamati	Nilai Pra Siklus	Nilai Siklus 1	Nilai Siklus 2
Nilai Tertinggi	79	80	100
Nilai Terendah	40	50	55
Nilai Rata-rata	64,1	69,7	81,1
Persentase Ketuntasan	39,2%	52,1%	86,8%

Informasi yang didapat dari tabel 4.2, cenderung bahwa 23 siswa yang mengikuti kegiatan penelitian, rata-rata hasil belajar meningkat setelah melakukan langkah pada siklus 1 dan 2. Nilai tertinggi pada pra siklus hanya 79, pada siklus 1 menjadi 82 dan pada siklus 2 terjadi peningkatan nilai sebesar 100. Persentase kenaikan nilai ketuntasan dari prasiklus ke siklus 1 adalah 12,9% dan persentase kenaikan nilai siswa yang tuntas dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 34,7%. Sedangkan nilai rata-rata kelas pra siklus adalah 64,1. Penelitian yang dilakukan

pada siklus 1 rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 69,7, rerata tersebut belum memenuhi nilai ketuntasan minimal yaitu 70. Penelitian ini kemudian dilanjutkan dengan siklus 2. Penelitian ini mengalami peningkatan dimana setelah melaksanakan siklus 1 terjadi peningkatan sebesar 12,9%. Kemudian dilanjutkan siklus 2 dengan kenaikan sebesar 34,7. Pada siklus 2, dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa berubah menjadi 81,1 yang artinya tercapai nilai ketuntasan minimal, Oleh karena itu, penelitian ini tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

4.1.5 Deskripsi Hasil Observasi Siklus 2

Berdasarkan hasil siklus 1 dan siklus 2 diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar siswa tidak lepas dari peran guru dalam pembelajaran. Pada siklus 2, guru menyampaikan materi dengan lebih baik sehingga siswa dapat memahami apa yang telah disampaikan oleh guru dan siswa dapat menyelesaikan LKK dengan baik. Akibatnya, memengaruhi hasil belajar siswa untuk selanjutnya meningkat. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan beberapa kekurangan sebagai berikut.

- 1) Terdapat 4 siswa yang masih berbicara sendiri ketika guru menyampaikan materi.
- 2) Sebanyak 11 siswa mampu menyelesaikan soal tes dengan menggunakan langkah-langkah penyelesaian.
- 3) Kondisi kelas yang kondusif dibanding pada siklus 1.
- 4) Siswa lebih bersemangan dan fokus pada pembelajaran, karena guru menggunakan ice breaking di waktu yang tepat.

Selain mengamati hasil belajar siswa, observasi juga dilakukan terhadap guru selama pembelajaran berlangsung. Rangkuman hasil penilaian terhadap aktivitas guru pada siklus 2 yaitu pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Rata-rata aktivitas guru pada siklus 2

No	Aktivitas Guru	Nilai		Rata-rata
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	
1	Kegiatan awal	66,7	83,3	75
2	Kegiatan inti	83,3	94,4	88,9
3	Kegiatan akhir	83,3	83,3	83,3

No	Aktivitas Guru	Nilai	Rata-rata
	Rata-rata	82,35	

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa aktivitas guru pada siklus 2 paling rendah terdapat pada kegiatan awal yaitu dengan rata-rata 75%, sedangkan nilai tertinggi pada kegiatan inti sebesar 88,9%. Berdasarkan hasil diatas dapat disimpulkan aktivitas guru pada pertemuan 1 dan 2 pada siklus 2 mengalami kenaikan dengan rata-rata presentase aktivitas guru pada siklus 2 sebesar 82,35%.

c. Refleksi Siklus 2

Pada siklus 2, kesalahan yang ditemukan tidak sebanyak pada siklus 1. Siklus 2 merupakan siklus perbaikan dari siklus sebelumnya. Pada siklus 2, banyaknya jumlah siswa setiap kelompok dikurangi menjadi 2-3 siswa sehingga membuat pengalaman pembelajaran lebih efektif karena siswa lebih banyak berkolaborasi dalam soal evaluasi. Perubahan ini juga dapat mencegah siswa dari berbuat gaduh dan tetap konsentrasi saat belajar. Hasil perbaikan dari siklus 2 terlihat dari meningkatnya nilai rerata kelas.

4.2 Pembahasan

Penelitian ini menggunakan PMR untuk meningkatkan hasil belajar materi pecahan pada siswa kelas V di SDN Balung Kidul 02 Jember. Hasil belajar siswa dengan menggunakan PMR dinilai meningkat. Terbukti dengan adanya peningkatan rerata hasil belajar siswa pada setiap siklusnya. Awalnya, sebelum dilakukan tindakan, siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember hanya memperoleh rata-rata hasil belajar sebesar 64,1. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus 1 meningkat menjadi 69,3. Namun, nilai tersebut sebenarnya tidak memenuhi nilai ketuntasan minimal, yaitu nilai 70. Sejalan dengan itu, penelitian dilanjutkan dengan siklus 2. Setelah pelaksanaan siklus 2, nilai rerata hasil belajar siswa naik menjadi 81,1. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus 2 memenuhi nilai ketuntasan minimal.

Peningkatan hasil belajar dibuktikan dengan peningkatan aktivitas guru sebagai faktor motivasi belajar serta juga peningkatan rata-rata hasil belajar siswa. Aktivitas yang dilakukan guru selama proses pembelajaran meliputi kegiatan

apersepsi guna meerangsang pengetahuan siswa dan memahami masalah materi pecahan, menjelaskan masalah kontekstual mengenai operasi hitung pecahan, memecahkan masalah dalam kelompok serta individu, dan mendiskusikan temuan siswa selama pembelajaran. Peningkatan hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh media yang digunakan guru yaitu media konkret (gula, beras, dan tepung terigu) serta timbangan yang sering digunakan di kehidupan sehari-hari untuk memudahkan siswa dalam memahami masalah kontekstual. Selain itu, efek yang diperoleh siswa setelah menerapkan PMR adalah siswa yang awalnya tidak mengerti dan kurang tertarik untuk berkonsentrasi pada matematika khususnya materi pecahan, menjadi paham dan dinamis dalam pembelajaran. Siswa yang pada awalnya takut atau malu untuk bertanya kepada guru kini lebih aktif. Efek yang diperoleh setelah penerapan PMR antara lain.

a. Implementasi PMR dapat Meningkatkan hasil belajar siswa

Penerapan PMR dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa karena prinsip pembelajaran dari pendekatan PMR ini terdiri dari 6 macam prinsip, antara lain: prinsip aktivitas, prinsip nyata, prinsip bertahap, prinsip saling menjalin, prinsip interaksi, dan prinsip bimbingan. Jadi dalam setiap pembelajaran yang lebih berperan aktif adalah siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa dengan PMR terlihat dari hasil tes akhir siklus 1 dan siklus 2. Konteks materi pecahan dalam PMR yang digunakan di awal pembelajaran yang ditujukan untuk titik awal pembangunan konsep matematika dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi strategi penyelesaian masalah. Selain itu penggunaan konteks di awal pembelajaran juga bisa meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar.

Proses terakhir dari rangkaian unsur proses pembelajaran adalah proses konfirmasi yang ditujukan untuk menguatkan hasil proses eksplorasi dan elaborasi. Melalui proses konfirmasi, gagasan siswa tidak hanya mendiskusikan ke siswa lain tetapi juga dapat dikembangkan berdasarkan tanggapan dari siswa lain. Karakter interaktivitas dari PMR memberi ruang bagi siswa untuk saling berkomunikasi dalam mengembangkan strategi dan membangun konsep matematika. Berdasarkan ulasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa

pendekatan PMR relevansi atau berhubungan dengan kurikulum yang ada di Indonesia.

b. Respon positif siswa terhadap pembelajaran matematika dengan PMR

Salah satu pendekatan yang bisa meningkatkan hasil belajar dan semangat belajar siswa adalah pendekatan matematik realistik. PMR merupakan pendekatan dalam pembelajaran matematika yang sesuai dengan paradigma pendidikan sekarang. PMR menginginkan adanya perubahan dalam paradigma pembelajaran, yaitu dari paradigma mengajar menjadi paradigma belajar. PMR selama ini merupakan sebuah pendekatan pembelajaran matematika yang relatif baru dan belum semua kalangan dalam dunia pendidikan mengenalnya.

Pembelajaran menggunakan PMR, diawali dengan masalah kontekstual, sehingga memungkinkan mereka menggunakan pengalaman sebelumnya secara langsung. dari konsep yang sesuai dari situasi nyata dinyatakan. Melalui proses belajar, siswa akan mengembangkan konsep yang lebih efektif. Kemudian, siswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, melalui proses belajar ini siswa mempunyai kebebasan menggunakan caranya sendiri dalam menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, untuk menjembatani konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari perlu diperhatikan matematisasi pengalaman sehari-hari dan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

BAB 5. PENUTUP

Topik pada bab 5 yaitu berisi penutup membahas mengenai dua hal yaitu: (1) kesimpulan; (2) saran. Hal tersebut akan dijelaskan sebagai berikut.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- a. Penerapan pendekatan matematika realistik (PMR) pada materi pecahan berjalan dengan baik dan mengalami peningkatan pada hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar dibuktikan dengan peningkatan aktivitas guru sebagai faktor motivasi belajar serta juga peningkatan rata-rata hasil belajar siswa. Aktivitas yang dilakukan guru selama proses pembelajaran meliputi kegiatan apersepsi guna merangsang pengetahuan siswa dan memahami masalah materi pecahan, menjelaskan masalah kontekstual mengenai operasi hitung pecahan, memecahkan masalah dalam kelompok serta individu, dan mendiskusikan temuan siswa selama pembelajaran. Peningkatan hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh media yang digunakan guru yaitu media konkret (gula, beras, dan tepung terigu) serta timbangan yang sering digunakan di kehidupan sehari-hari untuk memudahkan siswa dalam memahami masalah kontekstual. Penerapan PMR dengan 5 karakteristik penggunaan konteks, penggunaan model, kontribusi siswa, interaktivitas dan keterkaitan juga dilaksanakan dengan baik. Namun dalam pelaksanaannya tidak terlepas dari beberapa kendala, diantaranya kurang fokus memecahkan masalah dalam kelompok dalam pembelajaran dan kurang aktif dalam kerja kelompok.
- b. Penerapan PMR pada materi operasi hitung pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember. Penelitian ini mengalami peningkatan sebesar 34,7 %, dimana persentase siswa yang tuntas pada siklus 1 sebesar 52,1 % sedangkan persentase siswa yang tuntas pada siklus 2 adalah 86,8% . Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus 1 dari 69,7 menjadi 81,1 pada siklus 2. Nilai terendah pada siklus 1 adalah 50, sedangkan nilai tertinggi

pada siklus 1 adalah 80. Pada siklus 2, nilai terendah siswa adalah 55 dan nilai tertinggi siswa adalah 100. Setelah siklus 2 terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar siswa menjadi 81,1. Nilai siklus 2 tersebut melebihi nilai ketuntasan minimal, sehingga penelitian ini hanya dihentikan sampai siklus 2.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut.

- a. Bagi guru, yang memiliki permasalahan dalam pembelajaran matematika materi pecahan dapat menerapkan PMR dalam pembelajaran sebagai alternatif solusi pemecahan masalah tersebut. Berikan penjelasan yang singkat, jelas yang dihubungkan dengan masalah kontekstual, tidak bertele-tele. selain itu perlu adanya ice breaking apabila kelas tidak kondusif agar siswa dapat kembali fokus pada pembelajaran.
- b. Bagi sekolah, pembelajaran dengan menggunakan PMR dapat menjadi acuan model pembelajaran yang dapat memotivasi dan meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu sekolah perlu menciptakan suasana lingkungan yang nyaman dengan fasilitas kelas dapat mendukung pembelajaran.
- c. Bagi siswa, pembelajaran dengan PMR dapat membantu meningkatkan minat belajar dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah sehari-hari, namun siswa tidak banyak melakukan penerapan langkah-langkah pemecahan masalah secara runtut seperti yang di contohkan. Hal ini disebabkan siswa kurang fokus dan kurang teliti dalam pemecahan masalah. Oleh sebab itu, siswa perlu membiasakan pengerjaan menggunakan langkah-langkah penyelesaian masalah lebih runtut untuk meminimalisir kesalahan dan memahami masalah.
- d. Bagi peneliti lain, dapat menjadikan penelitian ini sebagai pertimbangan referensi untuk mengembangkan instrumen tes dan media yang digunakan menjadi lebih kreatif dan inovatif. Instrumen tes dapat diujikan kualitasnya menggunakan validitas isi dan validitas empirik. Hal tersebut bertujuan agar soal yang digunakan benar-benar dapat menunjukkan perbedaan kemampuan siswa sebelum dan setelah penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. Suhardjono, dan Supardi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Busuki, I dan Hariyanto. 2015. *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Firdaus, Achmad. 2018. Pendekatan Matematika Realistik dengan Bantuan Puzzle Pecahan untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol.8 No.3.
- Fitri, R. 2014. Penerapan Strategi The Firing Line Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Batipuh Tahun Pelajaran 2013/2014. *Disertasi*. Universitas Negeri Padang.
- Fitriani, K., dan Maulana. 2016. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Kelas V Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(1), 40-52.
- Hendriana, H., dan U, Soemarmo. 2014. *Penilaian pembelajaran matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Hobri. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk Guru dan Praktisi*. Jember: Pena Salsabila
- Indiyani, N. E., dan A, Listiara. 2006. Efektivitas Metode Pembelajaran Gotong Royong (*Cooperative Learning*) untuk Menurunkan Kecemasan Siswa Dalam Menghadapi Pelajaran Matematika (Suatu Studi Eksperimental Pada Siswa Di SMP 26 Semarang). *Jurnal Psikologi*, 3(1), 10-28.
- Jaheman, dkk. 2019. Pengaruh Pendekatan Matematika realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol, 8 No. 2.
- Masyhud, S. 2021. *Metode Penelitian Pendidikan* Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan (LPMPK).
- Mustikahadi, V., dan M, Chamdani. 2015. Penggunaan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dalam Peningkatan Pemahaman Pecahan Siswa Kelas III SD Negeri 1 Karangtanjung Tahun Ajaran 2012/2013. *Kalam Cendikia PGSD Kebumen*, 4(4).
- Pasinggi, Y. S., & R, Tuken. 2019. Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Pada Penjumlahan Pecahan Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

- Kelas V SDN 28 Kota Parepare. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 9(1), 72-76.
- Pebriana, P. H. 2017. Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menerapkan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Siswa Kelas V SDN 003 Bangkinang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 68-79.
- Purnomosidi, dkk. 2018. *Gemar Matematika 5 untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
- Rukmini, R. 2021. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik Berbantuan Media Lego Pada Siswa Kelas III-B UPT SD Negeri 01 Limo Kaum. *Ensiklopedia of Journal*, 3(3), 148-156.
- Ruseffendi, E.T, dkk. 1992. *Pendidikan Matematika 3*, Jakarta : Depdikbud.
- Saba'Pasinggi, Y., dan R, Thuken. 2019. Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Pada Penjumlahan Pecahan dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 28 Kota Parepare. *Publikasi Pendidikan*, 9(1), 72-76.
- Sembiring, R. K. 2010. Pendidikan matematika realistik Indonesia (PMRI): perkembangan dan tantangannya. *IndoMS- JME*, 1 (1), 11–16.
- Sugriani, A. 2019. Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Penjumlahan Pecahan melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *Jurnal Didactical Mathematics*, 1(2), 301041.
- Susanto, A.2013. *Teori dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kencana
- Tanjung, H. S., dan S.A.E. Nababan. 2018. Pengaruh penggunaan metode pembelajaran bermain terhadap hasil belajar matematika siswa materi pokok pecahan di kelas III SD Negeri 200407 Hutapadang. Bina Gogik: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1).
- Wahyuningsih, I. S., dan Titik, S. 2015. Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Sifat-sifat Persegi, Persegi Panjang dan Segitiga Siswa Kelas III B SDN Tlogosari 01 Bondowoso Tahun Pelajaran 2014/2015. *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, 1 (1).
- Wijaya, A. 2012. *Pendidikan matematika realistik suatu alternatif pendekatan pembelajaran matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yuwono, Ipung. 2001. *Pembelajaran Matematika Secara Membumi*. Malang: FMIPA UN Malang.



Lampiran A. Matrik Penelitian

Matrik Penelitian

Judul	Rumusan Masalah	Variabel Penelitian	Indikator Penelitian	Sumber Data	Metodologi Penelitian
Peningkatan Hasil Belajar Materi Pecahan dengan Pendekatan Matematika Realistik pada Siswa Kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember	<p>a. Bagaimana proses PMR dapat meningkatkan hasil belajar materi pecahan siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember?</p> <p>b. Apakah penggunaan PMR dapat meningkatkan hasil belajar materi pecahan siswa kelas V</p>	1. Penerapan PMR	<p>1. Ciri-ciri PMR</p> <p>a. Menggunakan masalah kontekstual</p> <p>b. Menggunakan model, (alat matematis hasil matematisasi horisontal).</p> <p>c. Menggunakan hasil dan konstruksi siswa sendiri.</p> <p>d. Pembelajaran terfokus pada</p>	<p>1. Subjek Penelitian: Siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember</p> <p>2. Informan Penelitian: Guru kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember</p> <p>3. Dokumen</p>	<p>1. Jenis Penelitian: Penelitian tindakan kelas (PTK)</p> <p>2. Metode Pengumpulan data:</p> <p>a. Tes</p> <p>b. Observasi</p> <p>3. Analisis data: analisis kuantitatif dengan menghitung skor nilai dan deskriptif analisis kualitatif.</p> <p>a. Presentase aktivitas guru :</p>

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Judul	Rumusan Masalah	Variablel Penelitian	Indikator Penelitian	Sumber Data	Metodologi Penelitian
	SDN Balung Kidul 02 Jember?		siswa. e. Terjadi interaksi antara murid dan guru 2. Siswa dapat dikatakan memahami materi jika a. Siswa memahami konsep materi pecahan b. Siswa memahami prosedur atau cara-cara menghitung pecahan c. Siswa dapat		$NA = \frac{sp}{sm} \times 100$ Keterangan: NA : Nilai Akhir Sp : Skor perolehan Sm : Skor maksimal

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Judul	Rumusan Masalah	Variablel Penelitian	Indikator Penelitian	Sumber Data	Metodologi Penelitian
		2. Hasil belajar siswa	menerapkan materi dalam keadaan sehari-hari. 3. skor Tes Hasil Belajar: skor tes akhir siklus (kognitif)		b. Hasil belajar siswa secara klasikal $pk = \frac{\sum srtk}{\sum sik} \times 100$ Keterangan: Pk : prestasi hasil belajar $\sum srtk$: skor riil tercapai kelas $\sum sik$: skor ideal yang dapat dicapai seluruh siswa

Lampiran B. Pedoman Pengumpulan Data

B1. Pedoman Wawancara

Tabel B.1.1 Pedoman Wawancara (sebelum tindakan)

No	Data yang Diperoleh	Sumber Data
1	<ul style="list-style-type: none"> a. Tanggapan guru mengenai kegiatan pembelajaran dengan menerapkan PMR b. Aktivitas siswa tentang kegiatan pembelajaran dengan menerapkan PMR c. Kekurangan dalam menerapkan PMR d. Hasil belajar siswa setelah menerapkan PMR e. Kritik dan saran mengenai pembelajaran PMR 	Guru Kelas V SDN Balung Kidul 02
2	<ul style="list-style-type: none"> a. Tanggapan siswa mengenai pembelajaran matematika menggunakan PMR pokok bahasan peluang b. Media yang didapat pada saat berdiskusi c. Kesulitan yang dihadapi siswa saat pembelajaran d. Siswa menggunakan media atau tidak saat berdiskusi e. Semua siswa ikut berdiskusi atau tidak f. Perasaan saat mempresentasikan hasil diskusi 	Siswa kelas V SDN Balung Kidul 02

B.2 Pedoman Observasi

Tabel B.2.1 Pedoman Observasi(sebelum tindakan)

No	Data yang diperoleh	Sumber Data
1	Proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas	Guru Kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember

Tabel B.2.1 Pedoman Observasi (sebelum tindakan)

No	Data yang diperoleh	Sumber data
1	Proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru model dengan penerapan PMR	siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember
2	Aktivitas pembelajaran dengan penerapan PMR yang dilakukan peneliti didalam kelas	Peneliti sebagai guru model

B. 3 Pedoman Tes

Tabel B.3.1 Pedoman Tes

No	Data yang diperoleh	Sumber data
1	Hasil tes siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan PMR	Siswa kelas V SDN Balung Kidul 02

B.4 Pedoman Dokumentasi

Tabel 4.1 pedoman Dokumentasi

No	Data yang diperoleh	Sumber data
1	Nama siswa kelas V SDN Balung Kidul 02	Dokumen
2	Nilai siswa pada pembelajaran matematika	Dokumen

Lampiran C. Hasil Wawancara**C1. Hasil wawancara dengan guru kelas (sebelum tindakan)**

Tujuan :Untuk mengetahui metode dan media pembelajaran yang sudah digunakan, informasi hasil belajar, kendala yang dihadapi dalam pembelajaran dan karakteristik siswa selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung.

Jenis :Wawancara bebas

Responden :Guru kelas V SDN Balung Kidul 02

Nama :Siti Maimunah, S.Pd

No	Pertanyaan	Jawaban Responden
1	Persiapan apa saja yang dilakukan Ibu sebelum melaksanakan pembelajaran matematika tentang materi pecahan?	Mempelajari materinya terlebih dahulu, kemudian ya kita menjelaskan sampai siswa itu memahami
2	Metode apakah yang biasa Ibu gunakan dalam pembelajaran?	Semua metode saya gunakan sampai siswa itu paham betul materi tersebut.
3	Bagaimanakah situasi kelas saat pembelajaran berlangsung?	Ada beberapa anak yang fokus, biasanya siswa yang berada di bangku belakang bicara sendiri.
4	Bagaimanakah ketuntasan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika?	Masih belum Tuntas, sehingga masih perlu bimbingan dalam menyelesaikan permasalahan.
5	Media apa sajakah yang sering Ibu gunakan dalam pembelajaran?	Hanya buku paket dan buku penunjang itu saja sudah cukup
6	Kendala apakah yang terjadi dalam pembelajaran?	Minat siswa dalam memahami soal cerita biasanya sering terjadi.
7	Bagaimanakah karakteristik perkembangan siswa secara kognitif?	Masih kurang, karena sering sekali siswa ini masih perlu saya arahkan setiap hari saya ulangi

materi sebelumnya supaya siswa itu mengingat. Jadi belum bisa menyelesaikan permasalahan sendiri.

Kesimpulan hasil wawancara: pembelajaran dengan menggunakan PMR belum diterapkan, hanya sebagian siswa yang dapat fokus pada pembelajaran, siswa belum mampu menyelesaikan masalahnya sendiri dan masih memerlukan bimbingan.

Jember, 30 November 2018

Pewawancara

Aluf Bani Rofsanjani

NIM. 180210204136

C.2 Wawancara dengan Siswa (sebelum tindakan)

Tujuan : Untuk mengetahui tingkat pemahaman dan kesulitan belajar siswa

Jenis : Wawancara bebas

Responden : Siswa kelas V SDN Balung Kidul 02

Nama : Dewi Nur Afifah

No	Pertanyaan	Jawaban Siswa	
		Dewi Nur Afifah	M. Ridho
1	Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?	Tidak, karena banyak hitung-hitungannya.	Saya suka bu, tapi matematika yang tidak sulit
2	Materi apa yang kamu anggap sulit pada pelajaran matematika?	Bangun datar, kecepatan, satuan waktu, debit	Semuanya sulit, kecuali penjumlahan
3	Pernahkah kamu berdiskusi dengan satu kelompok untuk mengerjakan tugas matematika dari ibu guru?	Kalau tugas rumah iya tapi kalau disekolah biasanya harus mengerjakan sendiri	Dulu waktu pembelajaran online bu Siti sering memberi tugas kelompok.
4	Apakah ibu guru pernah membawa alat peraga?	Tidak pernah, ya setiap hari hanya buku paket dan buku penunjang itu	Biasanya menggunakan buku paket itu.
5	Apakah yang kamu lakukan selama pembelajaran matematika berlangsung?	Menyimak, berhitung	Mendengarkan bu Siti menjelaskan.

Jember, 5 Desember 2021

Pewawancara,



Aluf Bani Rofsanjani
NIM.180210204136

Lampiran D. Data Siswa**D1. Data Siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2021/2022**

No.	Nama	jenis kelamin	
		Laki-laki	Perempuan
1	Abdul Gofur Setiawan	√	
2	Abidah Lailatul Fitriya		√
3	Anggita Afkarina Azza		√
4	Chelsea Ibrahim		√
5	Dafa Riski Ramdani		√
6	Dewi Nur Afifah		√
7	Fanisa intan amania		√
8	Jennyfer Rahmirez		√
9	Kesya Dwi Agustin		√
10	kheirel Destian Feriansyah	√	
11	M.Radit Firmansyah	√	
12	Melly Arus Zakia		√
13	M.Rafi Dwi Saputra	√	
14	M. Reza	√	
15	M. Alfarezal Raditiya	√	
16	M. Imam Alfarizi	√	
17	M.Aliful Imam	√	
18	M. Ridho	√	
19	Nilna Wasilatan Ni'mah		√
20	Nuril Izza Salsabila		√
21	Putri Ning Tias Ferdiana		√
22	Rachel Anggun Wahyuni		√
23	Sabrina Dwi Nur Meta		√

Jumlah Siswa	
Laki-laki	Perempuan
10 siswa	13 siswa

D2. Daftar Kelompok**Pembagian Kelompok siklus 1**

Nama Kelompok	Anggota kelompok
1	<ol style="list-style-type: none">1. Abdul Gofur Setiawan2. Nuril Izza Salsabila3. M.Ridho4. M.Alfarezal Raditiya5. M.Reza
2	<ol style="list-style-type: none">1. M.Imam Alfarizi2. Dewi Nur Afifah3. Kesya Dwi Agustin4. Fanisa Intan Amania5. 5. Anggita Afkarina Azza
3	<ol style="list-style-type: none">1. M.Radit Firmansyah2. Abidah Lailatul Fitriya3. Dafa Riski Ramdani4. Jennyfer Rahmire5. M.Rafi Dwi Saputra
4	<ol style="list-style-type: none">1. Chelsea Ibrahim2. Melly Arus Zakia3. Nilna Wasilatan Ni'mah4. M.Ridho
5	<ol style="list-style-type: none">1. Putri Ning Tias Ferdiana2. Rachel Anggun Wahyuni3. Sabrina Dwi Nur Meta4. Kheirel Destian Feriansyah

Pembagian kelompok siklus 2

Nama Kelompok	Anggota Kelompok
1	1. Abdul Gofur Setiawan 2. Nuril Izza Salsabila 3. M.Ridho
2	1. M.Alfarezal Raditiya 2. M.Reza
3	1. M.Imam Alfarizi 2. Dewi Nur Afifah
4	1. Kesya Dwi Agustin 2. Fanisa Intan Amania 3. Anggita Afkarina Azza
5	1. M.Radit Firmansyah 2. Abidah Lailatul Fitriya 3. Dafa Riski Ramdani
6	1. Jennyfer Rahmire 2. M.Rafi Dwi Saputra
7	1. Chelsea Ibrahim 2. Melly Arus Zakia
8	1. Nilna Wasilatan Ni'mah 2. M.Ridho
9	1. Putri Ning Tias Ferdiana 2. Rachel Anggun Wahyuni
10	1. Sabrina Dwi Nur Meta 2. Kheirel Destian Feriansyah

Lampiran E. Lembar Observasi**E.1 Lembar Observasi Aktivitas Guru**

Berilah tanda (\surd) pada kolom aktivitas guru sesuai dengan kriteria penilaian aktivitas guru, dan catatlah hal-hal penting relevan sehubungan dengan aspek yang telah tersedia.

No	Aktivitas Guru (peneliti)	skor		
		1	2	3
1	Kegiatan awal			
	Menyampaikan tujuan pembelajaran			
	Melakukan apersepsi dengan masalah kontekstual			
2	Kegiatan inti			
	Mengaitkan materi pembelajaran dengan masalah kontekstual			
	Meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual			
	Meminta siswa menjelaskan masalah kontekstual			
	Menggunakan media pembelajaran			
	Membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah			
	Membimbing siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok			
3	Kegiatan akhir			
	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya			
	Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi			
	Jumlah nilai			
	Σ skor			
	Skor maksimal			
	Presentase keaktifan			

Catatan:

.....

Jember,..... 2022

Guru kelas V

SDN Balung Kidul 02 Jember

Siti Maimunah, S.Pd

NIP.196309191983032007

Lampiran E.2 Kriteria Aktivitas Guru

1. kegiatan Awal

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

- 3: guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan sistematis dan jelas.
- 2: guru menyampaikan tujuan pembelajaran namun tidak sistematis dan kurang jelas.
- 1: guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran.

Melakukan apersepsi dengan masalah kontekstual

- 3: guru melakukan apersepsi dan mengaitkan dengan masalah kontekstual.
- 2: guru melakukan apersepsi namun tidak mengaitkan dengan masalah kontekstual.
- 1: guru tidak melakukan apersepsi.

2. Kegiatan Inti

Mengaitkan materi pembelajaran dengan masalah kontekstual.

- 3: guru menjelaskan materi pelajaran dan mengaitkan materi pembelajaran dengan masalah kontekstual.
- 2: guru menjelaskan materi pelajaran namun tidak mengaitkan materi pembelajaran dengan masalah kontekstual.
- 1: guru tidak menjelaskan materi pembelajaran pada siswa.

Meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual.

- 3: guru meminta siswa memahami masalah kontekstual namun dengan bahasa yang mudah dipahami.
- 2: guru meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual namun dengan menggunakan bahasa yang sulit dipahami.
1. guru tidak meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual.

Meminta siswa untuk menjelaskan masalah kontekstual.

- 3: guru meminta siswa untuk menjelaskan masalah kontekstual dengan bahasa yang mudah dipahami.
- 2:guru meminta siswa untuk menjelaskan masalah kontekstual namun dengan bahasa yang sulit dipahami.
- 1: guru tidak meminta siswa untuk menjelaskan masalah kontekstual

Menggunakan media pembelajaran.

- 3: guru terampil dan variasi dalam menggunakan media.
- 2: guru kurang terampil dan variasi dalam menggunakan media.
- 1: guru tidak menggunakan media.

Membimbing siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok.

- 3: guru membimbing siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok dan siswa mampu melakukannya dengan baik dan tepat.
- 2: guru membimbing siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok namun siswa belum mampu melakukannya.
- 1: guru tidak membimbing siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok.

Memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya.

- 3: guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya.
- 2: guru memberikan kesempatan pada sebagian siswa untuk bertanya
- 1: guru tidak memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.

3. Kegiatan Akhir

Memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya.

- 3: guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya.
- 2: guru memberikan kesempatan pada sebagian siswa untuk bertanya
- 1: guru tidak memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.

Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi.

- 3: guru mengajak siswa untuk membuat kesimpulan di akhir pembelajaran.
- 2: guru membuat kesimpulan diakhir pembelajaran namun tidak melibatkan siswa.
- 1: guru tidak menyimpulkan pembelajaran

Lampiran F. Hasil Belajar Siswa (sebelum tindakan)

No.	Nama	Nilai	Kriteria			
			SB	B	C	PB
1	Abdul Gofur Setiawan	45				√
2	Abidah Lailatul Fitriya	77	√			
3	Anggita Afkarina Azza	50				√
4	Chelsea Ibrahim	65			√	
5	Dafa Riski Ramdani	67			√	
6	Dewi Nur Afifah	75		√		
7	Fanisa Intan Amania	67			√	
8	Jennyfer Rahmirez	75		√		
9	Kesya Dwi Agustin	68			√	
10	kheirel Destian Feriansyah	77	√			
11	M.Radit Firmansyah	79	√			
12	Melly Arus Zakia	55				√
13	M.Rafi Dwi Saputra	40				√
14	M. Reza	75		√		
15	M. Alfarezal Raditiya	59				√
16	M. Imam Alfarizi	75		√		
17	M.Aliful Imam	75		√		
18	M. Ridho	59				√
19	Nilna Wasilatan Ni'mah	47				√
20	Nuril Izza Salsabila	45				√
21	Putri Ning Tias Ferdiana	75		√		
22	Rachel Anggun Wahyuni	58				√
23	Sabrina Dwi Nur Meta	65			√	
	Jumlah		3	6	5	9

Jumlah nilai keseluruhan	Rata-rata	Persentase	
		Siswa yang tidak tuntas	siswa yang tuntas
1474	64,1	60,8 %	39,2%

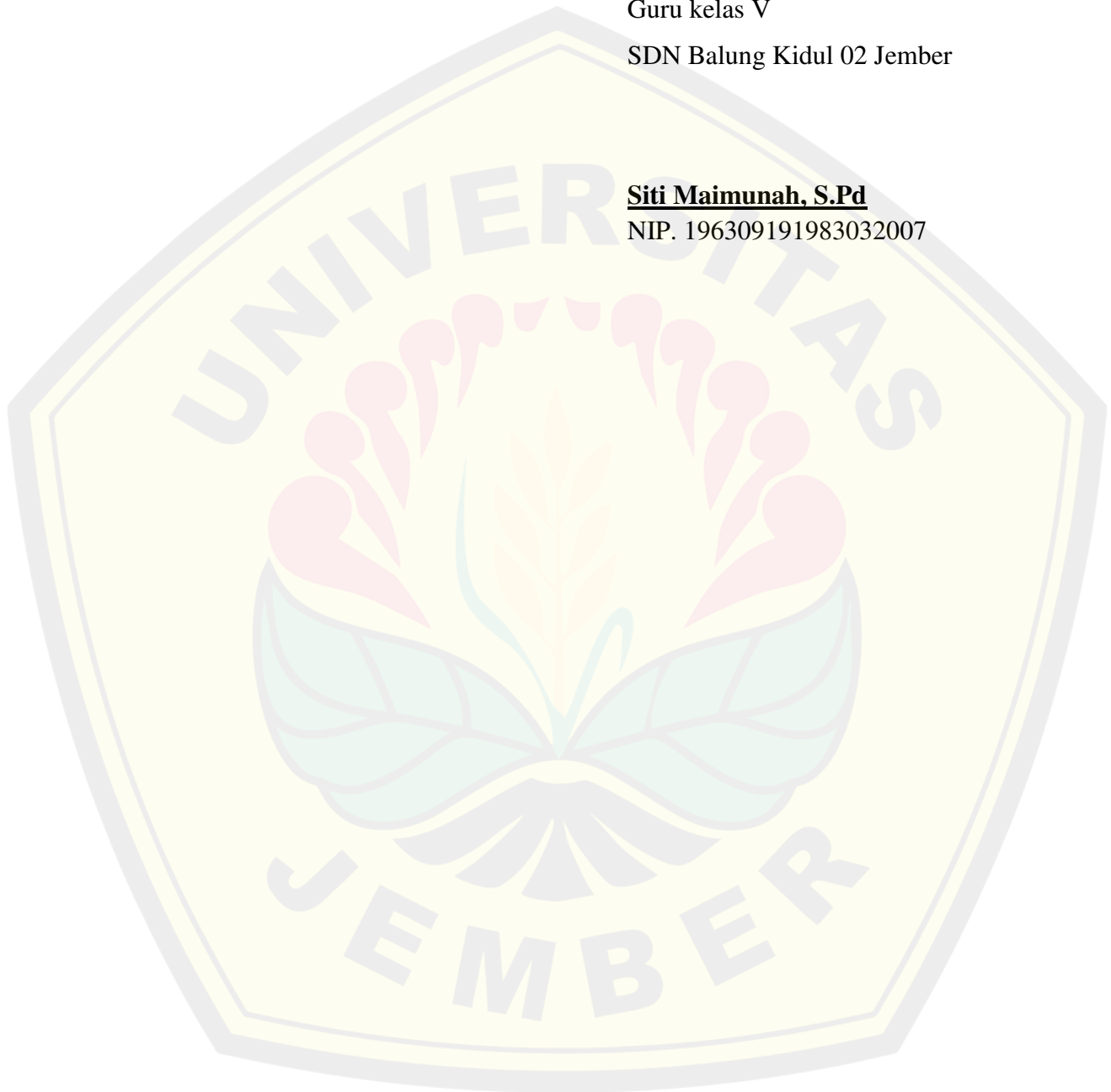
Mengetahui,

Guru kelas V

SDN Balung Kidul 02 Jember

Siti Maimunah, S.Pd

NIP. 196309191983032007



DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Lampiran G. Silabus

Silabus

Nama Sekolah : SDN Balung Kidul 02

Kelas : V (Lima)

Mata Pelajaran : Matematika

Semester : 2 (Dua)

Kompetensi Inti:

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1 Menjelaskan dan melakukan	.1.1. Memahami cara	• Penjumlahan dan	1. Menentukan cara	Pengetahuan : • Memahami	6 JP	Puromosidi,dk k. 2018.senang

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda	penjumlahan terhadap berbagai bentuk pecahan dengan penyebut berbeda	pengurangan pada pecahan dengan penyebut berbeda.	menjumlahkan dua atau lebih pecahan yang penyebutnya berbeda.	penjumlahan dengan penyebut berbeda		belajar Matematika untuk SD/MI kelas V.Malang. Pusat kurikulum dan pembukua, Balitbang, Kemendikbud.
4.1	4.1.1.	• Penjumlahan dan pengurangan pada pecahan campuran.	2. Menentukan cara mengurangkan dua atau lebih pecahan yang penyebutnya berbeda.	• Memahami pengurangan dengan penyebut berbeda		
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda	Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda	• Penjumlahan dan pengurangan pada pecahan desimal.	3. Menggunakan konsep penjumlahan dan pengurangan	Keterampilan : • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan penyebut yang berbeda		
	4.1.1. Mengidentifikasi masalah yang	Penjumlahan dan pengurangan pada pecahan persen.		• Menyelesaikan		

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

	<p>berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda</p>		<p>dua pecahan yang berbeda penyebutnya untuk menyelesaikan masalah.</p> <p>4. Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pada pecahan dengan penyebut berbeda</p>	<p>masalah yang berkaitan dengan pengurangan penyebut yang berbeda</p>		
--	---	--	---	--	--	--

Lampiran H. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****(Siklus 1 Pertemuan Ke-1)**

Nama Sekolah : SDN Balung Kidul 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V (Lima)/ II (Dua)

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Topik Pembelajaran : Pecahan

A. Kompetensi Dasar

- 3.1 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda

B. Indikator

- 3.1.1 Memahami cara penjumlahan terhadap berbagai bentuk pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.1.1 Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.1.2 Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu memahami cara penjumlahan terhadap berbagai bentuk pecahan dengan penyebut berbeda
2. Siswa mampu mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda

3. Siswa mampu mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda

D. Materi

Operasi hitung penjumlahan pecahan berpenyebut berbeda

E. Pendekatan Pembelajaran

Pendidikan Matematika Realistik (PMR)

F. Media Pembelajaran

- Kertas Origami
- Lembar kerja kelompok
- Materi pecahan

G. Skenario Pembelajaran

Kegiatan Guru	Alokasi Waktu	Keterangan
Kegiatan Awal		PMR 1:
1. Guru mengucapkan salam pada siswa lalu mengajak siswa berdoa menurut kepercayaan masing-masing kemudian mengecek presensi kehadiran siswa.	10 menit	Karakteristik <i>Use of Contexts</i> (Menggunakan masalah kontekstual)
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.		
3. Guru mengajak siswa untuk melakukan permainan 'Mencari Pasangan' (PMR 1)		
Kegiatan Inti		PMR 2:
Eksplorasi	50 Menit	Karakteristik <i>Use of Model</i> (Mengguna
4. Siswa berkumpul dengan kelompoknya berdasarkan pasangan saat bermain		

Kegiatan Guru	Alokasi Waktu	Keterangan
<p>‘Mencari Pasangan’ (PMR 4)</p> <p>5. Siswa mendapatkan dua buah soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan pecahan.</p> <p>6. Siswa diminta untuk menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan kertas origami.</p>		<p>kan Model)</p> <p>PMR 3: Karakteristik <i>Student Contribution</i></p>
<p>Elaborasi</p> <p>1. Guru meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil jawaban mereka di depan kelas.</p> <p>2. Siswa diberi kesempatan untuk saling bertanya jawab dengan kelompok yang sedang presentasi</p> <p>3. Guru membimbing siswa untuk saling berdiskusi.</p>		<p>(Menggunakan kontribusi siswa)</p> <p>PMR 4: Karakteristik <i>Interactivity</i> (Interaktif)</p>
<p>Konfirmasi</p> <p>1. Guru dan siswa membuat kesimpulan mengenai materi penjumlahan pecahan yang telah dipresentasikan oleh tiap kelompok.</p>		<p>PMR 5: Karakteristik</p>
Kegiatan Akhir		<i>Intertwining</i>
<p>1. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu</p> <p>2. Guru melakukan refleksi pembelajaran kepada siswa</p> <p>3. Guru memberikan salam penutup.</p>	10 menit	(Keterkaitan)

H. Penilaian

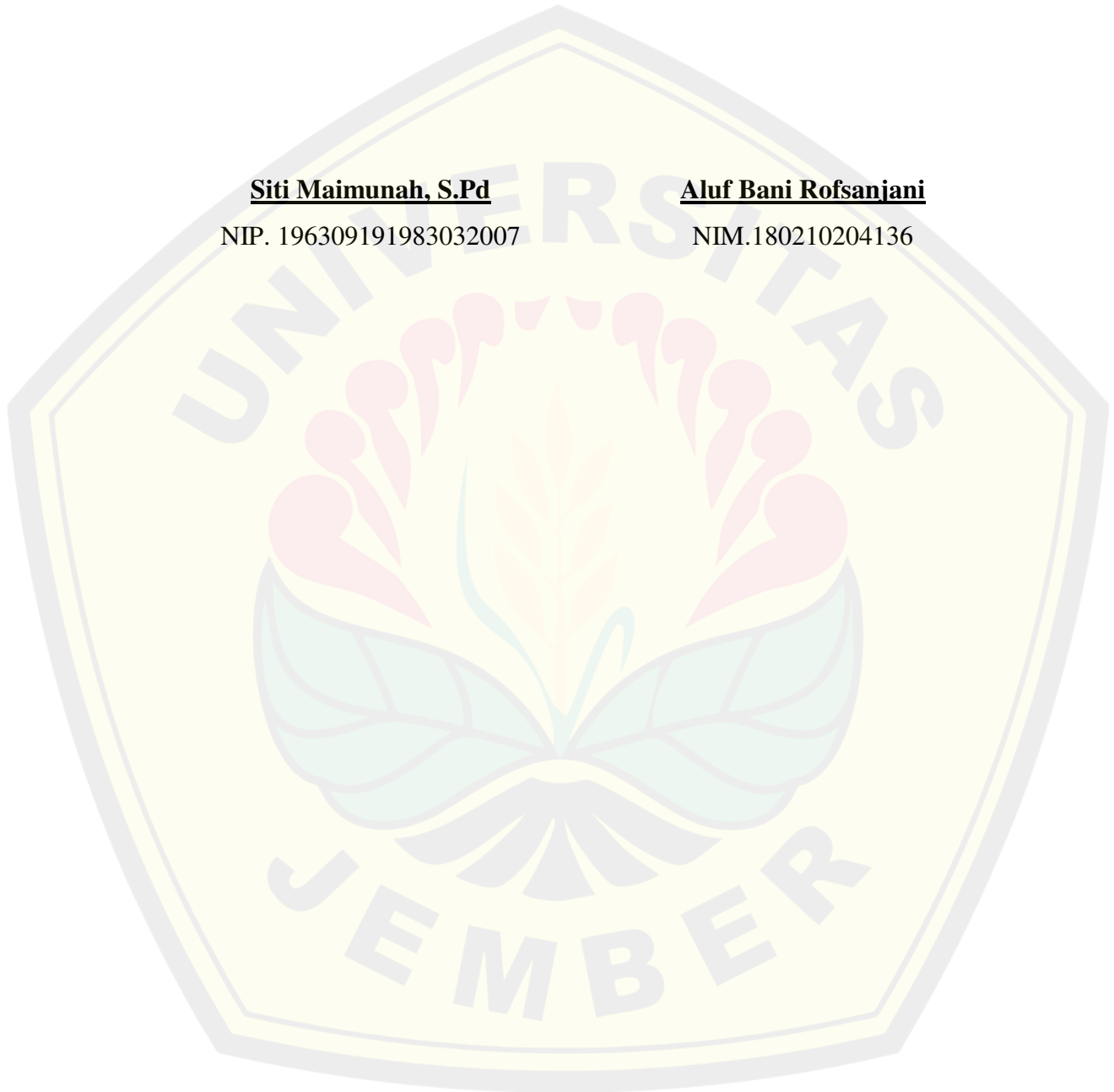
1. Jenis Penilaian : Tes tertulis
2. Bentuk tes : Soal uraian

Mengetahui,
Guru Kelas V SDN Balung Kidul 02

Jember, 1 Maret 2022
Mahasiswa

Siti Maimunah, S.Pd
NIP. 196309191983032007

Aluf Bani Rofsanjani
NIM.180210204136



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
(Siklus 1 Pertemuan Ke-2)

Nama Sekolah : SDN Balung Kidul 02
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V (Lima)/ II (Dua)
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit
Topik Pembelajaran : Pecahan

A. Kompetensi Dasar

- 3.1 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda

B. Indikator

- 3.1.1 Memahami cara penjumlahan terhadap berbagai bentuk pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.1.1 Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.1.2 Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda

C. Tujuan Pembelajaran

- 1. Siswa mampu memahami cara penjumlahan terhadap berbagai bentuk pecahan dengan penyebut berbeda
- 2. Siswa mampu mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
- 3. Siswa mampu mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda

D. Materi

Operasi hitung penjumlahan pecahan biasa dan pecahan campuran

E. Media

Media Kertas Origami

F. Skenario Pembelajaran

Kegiatan Guru	Alokasi Waktu	Keterangan
Kegiatan Awal		
1. Guru mengucapkan salam pada siswa lalu mengajak siswa berdoa menurut kepercayaan masing-masing kemudian mengecek presensi kehadiran siswa. 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 3. Guru memberikan sebuah masalah soal cerita. (PMR 1) 4. Guru meminta dua orang siswa menyelesaikan masalah dalam soal cerita tersebut menggunakan kertas origami yang dapat dilipat atau dirobek oleh siswa sesuai dengan cara mereka dan mempresentasikannya di depan kelas (PMRI 2)	15 menit	PMR 1: Karakteristik <i>Use of Contexts</i> (Menggunakan masalah kontekstual) PMR 2: Karakteristik <i>Use of Model</i> (Menggunakan Model)
Kegiatan Inti		
Eksplorasi 1. Siswa mendengarkan soal cerita yang dibacakan oleh guru. (PMR 1, PMR 5). 2. Siswa diminta untuk menyelesaikan soal cerita tersebut dengan menggunakan kertas origami yang telah disiapkan oleh guru.	45 Menit	PMR 3: Karakteristik <i>Student Contribution</i> (Menggunakan kontribusi siswa)

Kegiatan Guru	Alokasi Waktu	Keterangan
3. Siswa diberikan soal cerita mengenai penjumlahan pecahan biasa dan pecahan campuran		PMR 4: Karakteristik <i>Interactivity</i> (Interaktif)
<p>Elaborasi</p> <p>1. Beberapa kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil jawaban mereka. (PMR 4)</p> <p>2. Kelompok lain dapat menanggapi dengan tanya jawab dengan kelompok yang sedang presentasi di depan kelas (PMR 3, PMR 4)</p>		PMR 5: Karakteristik <i>Intertwining</i> (Keterkaitan)
<p>Konfirmasi</p> <p>1. Guru dan siswa membuat kesimpulan mengenai materi penjumlahan pecahan yang telah dipresentasikan oleh tiap kelompok.</p>		
Kegiatan Akhir		
<p>1. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu</p> <p>2. Guru melakukan refleksi pembelajaran kepada siswa</p> <p>3. Guru memberikan salam penutup.</p>	10 menit	

G. Penilaian

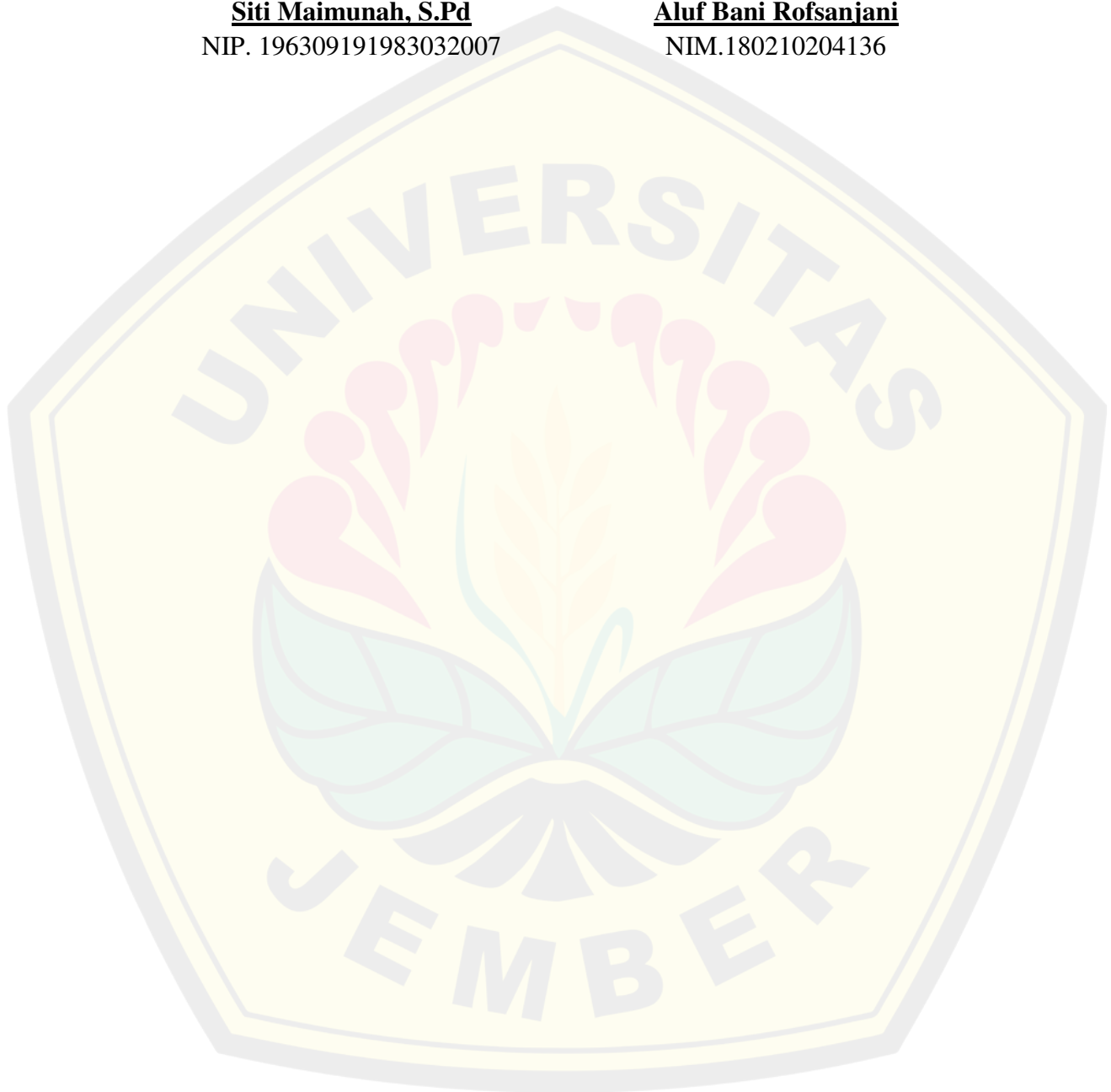
1. Jenis Penilaian : Tes tertulis
2. Bentuk tes : Soal uraian

Mengetahui,
Guru Kelas V SDN Balung
Kidul 02

Jember, 2 Maret 2022
Mahasiswa

Siti Maimunah, S.Pd
NIP. 196309191983032007

Aluf Bani Rofsanjani
NIM.180210204136



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
(Siklus 2 Pertemuan Ke-1)

Nama Sekolah : SDN Balung Kidul 02
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V (Lima)/ II (Dua)
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit
Topik Pembelajaran : Pecahan

A. Kompetensi Dasar

- 3.2 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda

B. Indikator

- 3.1.2 Memahami cara penjumlahan terhadap berbagai bentuk pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.1.3 Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.1.4 Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu memahami cara penjumlahan terhadap berbagai bentuk pecahan dengan penyebut berbeda
2. Siswa mampu mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
3. Siswa mampu mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda

D. Materi

Operasi Hitung pengurangan pecahan

E. Pendekatan Pembelajaran

Pendidikan Matematika Realistik (PMR)

F. Media

- Media konkret (gula, beras, tepung terigu) dan timbangan
- Lembar kerja kelompok/LKK (terlampir)

G. Skenario Pembelajaran

Kegiatan Guru	Alokasi Waktu	Keterangan
Kegiatan Awal		PMR 1:
1. Guru mengucapkan salam pada siswa lalu mengajak siswa berdoa menurut kepercayaan masing-masing kemudian mengecek presensi kehadiran siswa. 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 3. Guru memberikan sebuah masalah soal cerita. (PMR 1)	10 menit	Karakteristik <i>Use of Contexts</i> (Menggunakan masalah kontekstual)
Kegiatan Inti		PMR 2:
Eksplorasi		Karakteristik
1. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 5 siswa, seperti peremuan kedua (PMR 5). 2. Siswa diberikan dua buah soal penjumlahan bepenyebut beda untuk diselesaikan dengan diskusi kelompok (PMR 4).	45 Menit	<i>Use of Model</i> (Menggunakan Model) PMR 3: Karakteristik

Kegiatan Guru	Alokasi Waktu	Keterangan
3. Siswa menyelesaikan soal pertama menggunakan media kertas origami (PMR 1) 4. Untuk soal kedua, siswa diminta untuk mengerjakan dengan cara mereka sendiri dan tanpa media (PMR 2).		<i>Student Contribution</i> (Menggunakan kontribusi siswa)
Elaborasi 1. Beberapa kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil jawaban mereka. (PMR 4) 2. Kelompok lain dapat menanggapi dengan tanya jawab dengan kelompok yang sedang presentasi di depan kelas (PMR 3, PMR 4)		PMR 4: Karakteristik <i>Interactivity</i> (Interaktif) PMR 5: Karakteristik <i>Intertwining</i> (Keterkaitan)
Konfirmasi 1. Guru dan siswa membuat kesimpulan mengenai materi penjumlahan pecahan yang telah dipresentasikan oleh tiap kelompok.		
Kegiatan Akhir		
1. Guru melakukan refleksi pembelajaran kepada siswa 2. Guru memberikan salam penutup.	10 menit	

G. Penilaian

H. Jenis Penilaian : Tes tertulis

I. Bentuk tes : Soal uraian

Mengetahui,
Guru Kelas V SDN Balung Kidul 02

Jember, 7 Maret 2022
Mahasiswa

Siti Maimunah, S.Pd
NIP. 196309191983032007

Aluf Bani Rofsanjani
NIM.180210204136



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
(Siklus 2 Pertemuan Ke-2)

Nama Sekolah : SDN Balung Kidul 02
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V (Lima)/ II (Dua)
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit
Topik Pembelajaran : Pecahan

A. Kompetensi Dasar

- 3.2 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda

B. Indikator

- 3.1.2 Memahami cara penjumlahan terhadap berbagai bentuk pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.1.3 Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.1.4 Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda

C. Tujuan Pembelajaran

- 4.3 Siswa mampu memahami cara penjumlahan terhadap berbagai bentuk pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.4 Siswa mampu mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.5 Siswa mampu mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda

D. Materi

Operasi Hitung Pecahan campuran (penjumlahan dan pengurangan) pada pecahan

E. Media

- Media konkret (gula, beras, tepung terigu) dan timbangan

F. Skenario Pembelajaran

Kegiatan Guru	Alokasi Waktu	Keterangan
Kegiatan Awal		PMRI 1:
1. Guru mengucapkan salam pada siswa lalu mengajak siswa berdoa menurut kepercayaan masing-masing kemudian mengecek presensi kehadiran siswa. 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 3. Guru menanyakan kembali materi pecahan penjumlahan berpyebut sama dan berpenyebut beda.	10 menit	Karakteristik <i>Use of Contexts</i> (Menggunakan masalah kontekstual)
Kegiatan Inti		PMRI 2:
Eksplorasi		Karakteristik
1. Siswa berkumpul dengan kelompoknya seperti peremuan sebelumnya. 2. Bersama kelompoknya, siswa diminta untuk membuat ringkasan mengenai materi penjumlahan berpenyebut sama dan berpenyebut beda (PMR 4) 3. Perwakilan setiap kelompok menuliskan hasil diskusi di papan tulis.	15 Menit	<i>Use of Model</i> (Menggunakan Model)
		PMRI 3: Karakteristik <i>Student Contribution</i> (Menggunakan

Kegiatan Guru	Alokasi Waktu	Keterangan
<p>Elaborasi</p> <p>1. Siswa yang belum memahami materi pecahan dapat menayakan kepada guru dan teman kelompok yang lain (PMR 3)</p>		kontribusi siswa)
<p>Konfirmasi</p> <p>1. Guru dan siswa membuat kesimpulan mengenai materi penjumlahan pecahan yang telah dipresentasikan oleh tiap kelompok.</p>		PMRI 4: Karakteristik <i>Interactivity</i> (Interaktif)
Kegiatan Akhir		PMRI 5:
<p>1. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu</p> <p>2. Guru melakukan refleksi pembelajaran kepada siswa</p> <p>3. Guru memberikan salam penutup.</p>	40 menit	Karakteristik <i>Intertwining</i> (Keterkaitan)

G. Penilaian

1. Penilaian pengetahuan : Tes tertulis
2. Pengetahuan sikap : Berdasarkan pengamatan tentang keaktifan dan sikap siswa (tanggung jawab, jujur,percaya diri, dll) dalam berkomunikasi dan merespon setiap arahan dan tugas yang diberikan.
3. Penilaian keterampilan : Tes tertulis

Jember, 25 Februari 2022

Mengetahui,

Guru Kelas V SDN Balung Kidul 02

Mahasiswa

Siti Maimunah, S.Pd

NIP. 196309191983032007

Aluf Bani Rofsanjani

NIM.180210204136

Lampiran I. Lembar Kerja Kelompok (LKK)

Lampiran II. LKK siklus 1 pertemuan 1

LEMBAR KERJA KELOMPOK

PERTEMUAN 1

Nama Kelompok:
Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
-

NILAI:

Ayo Belajar**Operasi hitung penjumlahan pecahan**

1. penjumlahan pecahan berpenyebut sama

Menjumlahkan pecahan berpenyebut sama dapat dilakukan dengan menjumlahkan pembilang kedua pecahan, sedangkan penyebutnya tetap. Secara umum penjumlahan pecahan berpenyebut sama dapat ditulis sebagai berikut:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$$

2. penjumlahan pecahan dapat dilakukan jika penyebutnya sama.

Menjumlahkan pecahan berpenyebut berbeda dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Samakan penyebut kedua pecahan dengan mencari KPK dari penyebut kedua pecahan
- b. Setelah penyebutnya sama, jumlahkan pembilang kedua penyebut sedangkan penyebutnya sama.

Ayo Amati

Guru membagikan 2 kertas origami dengan warna yang berbeda setiap kelompok. Setiap anggota kelompok harus memperoleh kertas origami dengan cara membagi kertas origami menjadi beberapa bagian sesuai jumlah anggota kelompok. Setiap anggota kelompok memperoleh bagian yang sama rata dari 2 kertas origami tersebut. kemudian cobalah meencari jawaban dari permasalahan dibawah ini.

Ayo Mencoba

A. Jumlahkan banyak bagian yang diperoleh setiap siswa dari 2 warna kertas origami tersebut!

$$\boxed{\text{Kertas 1}} + \boxed{\text{Kertas}} = \boxed{}$$

Jawaban :

.....

B. Jodohkan jawabanmu pada pecahan yang ada disebelah kanan dengan cara tarik garis.

1	$\frac{1}{3} + \frac{3}{5}$	•	$\frac{8}{30}$
2	$\frac{2}{5} + \frac{3}{8}$	•	$\frac{31}{40}$
3	$\frac{1}{4} + \frac{1}{3}$	•	$\frac{7}{12}$

Selamat Mengerjakan!

Lampiran I2. LKK siklus 2

LEMBAR KERJA KELOMPOK

PERTEMUAN 2

Nama Kelompok:
Anggota Kelompok:

- 1.
- 2
- 2

NILAI:

Petunjuk Pengerjaan

1. Kerjakan soal dibawah ini bersama anggota kelompokmu dengan baik dan benar!
2. Tuangkanlah hasil ide pemecahan masalah kalian dalam LKK sebagai bentuk laporan yang akan presentasikan di depan kelas!

Kegiatan Belajar 1

1. Bergabunglah dengan kelompokmu dan siapkan selembar kertas!
2. Selesaikanlah masalah berikut ini dengan menggunakan cara kalian sendiri dengan menggunakan kertas yang telah kalian siapkan.
3. Tulislah cara dan sertakan penjelasan penyelesaiannya!

Ayo Belajar

Operasi hitung pengurangan pecahan

1. pengurangan pecahan berpenyebut sama

Mengurangkan pecahan berpenyebut sama dapat dilakukan dengan mengurangi pembilang kedua pecahan, sedangkan penyebutnya tetap. Secara umum operasi pengurangan pecahan berpenyebut sama dapat ditulis sebagai berikut:

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{b} = \frac{a - c}{b}$$

2. pengurangan pecahan berpenyebut berbeda

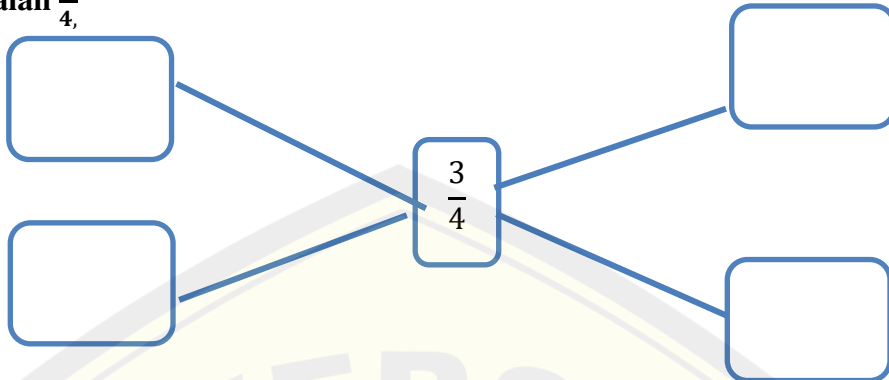
penjumlahan pecahan dapat dilakukan jika penyebutnya sama. Operasi hitung pengurangan pecahan berpenyebut berbeda dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebai berikut.

- a. Samakan penyebut kedua pecahan dengan mencari KPK dari penyebut kedua pecahan

Asvik

Carilah penjumlahan atau pengurangan dua pecahan yang hasilnya

adalah $\frac{3}{4}$,



1. Presentasikan cara kelompok kalian dalam menyelesaikan masalah di atas!
2. Kelompok lain bisa memberikan tanggapan.
3. Perhatikan penjelsan yang diberikan gurumu!

Selamat Mengerjakan!

Lampiran J. Kisi-kisi Soal**J.1 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Akhir Siklus 1****Kisi-kisi Tes Akhir Hasil Belajar**

Sekolah : SDN Balung Kidul 02 Kabupaten Jember

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V / II(Dua)

Materi : Pecahan

Kompetensi Dasar	Indikator	No. Soal	Bentuk Soal	Jenjang Kognitif	Skor	Rubrik
3.1 menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda	Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan berbagai bentuk pecahan	1.	Subyektif	C3	20	20 = jika siswa menjawab dengan benar beserta langkahpengerjaan sesuai kunci jawaban. 15 = jika siswa menjawab dengan cara yang benar namun jawaban salah/ dan jika jawaban benar namun
		2	Subyektif	C3	20	
	Melakukan operasi hitung penjumlahan berbagai bentuk pecahan	3	Subyektif	C3	20	
		4	Subyektif	C3	20	
		5	Subyektif	C3	20	

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

						<p>langkah pengerjaan salah.</p> <p>10 = jika jawaban siswa benar namun tanpa langkah pengerjaan</p> <p>5 = jawaban siswa salah namun tanpa cara.</p>
--	--	--	--	--	--	---

J.2 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Akhir Siklus 2**Kisi-kisi Tes Akhir Hasil Belajar**

Sekolah :SDN Balung Kidul 02 Kabupaten Jember

Mata Pelajaran : Matematika

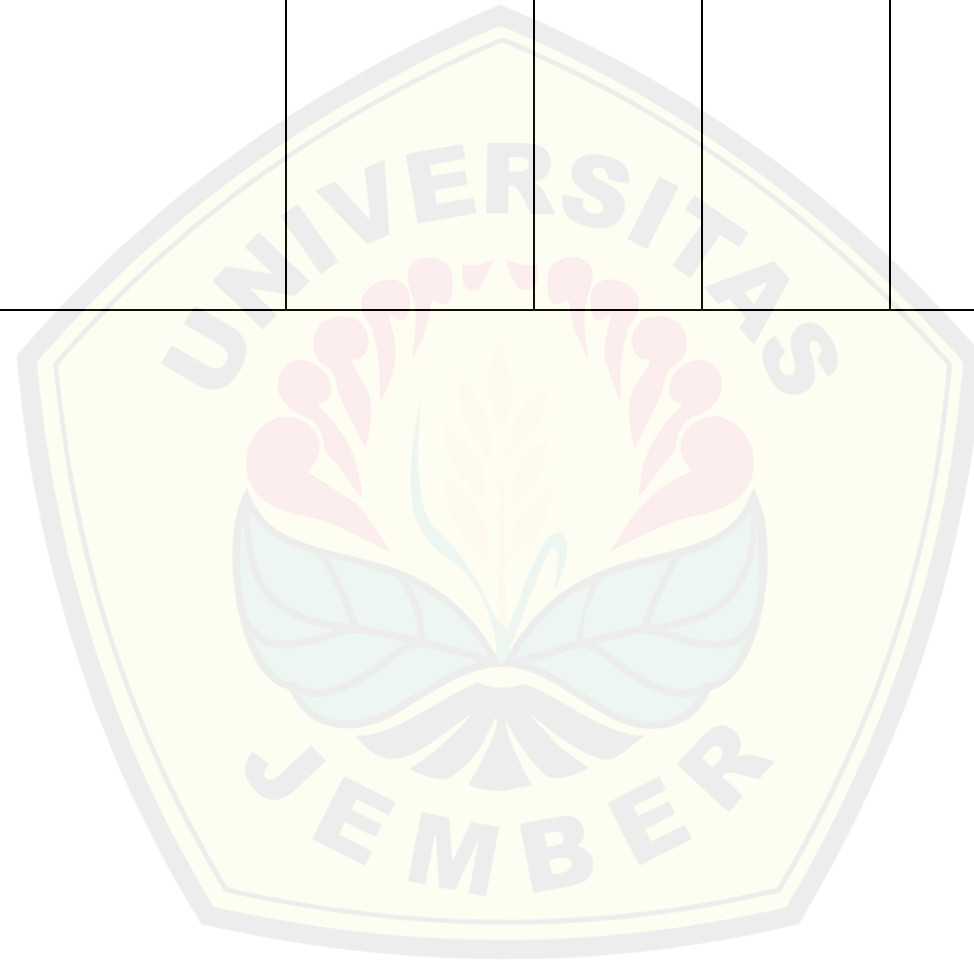
Kelas/Semester : V / II(Dua)

Materi : Pecahan

Kompetensi Dasar	Indikator	No. Soal	Bentuk Soal	Jenjang Kognitif	Skor	Rubrik
3.1 menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda	Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan berbagai bentuk pecahan	1.	Subyektif	C3	20	20 = jika siswa menjawab dengan benar beserta langkahpengerjaan sesuai kunci jawaban. 15 = jika siswa menjawab dengan cara yang benar namun jawaban salah/ dan jika jawaban benar namun langkah pengerjaan
		2	Subyektif	C3	20	
	Melakukan operasi hitung penjumlahan berbagai bentuk pecahan	3	Subyektif	C3	20	
		4	Subyektif	C3	20	
		5	Subyektif	C3	20	

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

						salah. 10 = jika jawaban siswa benar namun tanpa langkah pengerjaan 5 = jawaban siswa salah namun tanpa cara.
--	--	--	--	--	--	---



Lampiran K. Soal Tes Akhir Siklus

K.1 Soal Akhir Siklus 1

NAMA	:
KELAS	:
NO.ABSEN	:
WAKTU	: 30 MENIT

NILAI :

Kerjakan soal-soal dengan baik dan benar !

1. Bibi membeli dua bungkus gula pasir. bungkus pertama beratnya $\frac{3}{4}$ kg dan bungkus kedua beratnya $\frac{4}{5}$ kg. Berapa kilogram berat semua gula yang dibeli bibi?

Jawab:

.....

.....

2. Ibu membeli buah semangka dan melon dipasar. Berat buah semangka $5\frac{3}{2}$ kg dan berat buah melon $\frac{9}{4}$ kg. berapa berat buah yang dibeli ibu?

Jawab:

.....

.....

3. Lina bersepeda $\frac{1}{5}$ km, hari berikutnya ia bersepeda lagi sejauh $3\frac{2}{3}$ km. Berapa kilometer Lina bersepeda selama 2 hari?

Jawab:

.....

.....

4. Desta mempunyai pita sepanjang $1\frac{3}{4}$ meter. Dayu mempunyai pita sepanjang $\frac{7}{8}$ meter. Jika pita mereka disambung, berapa panjang maksimal hasil sambungan pita?

Jawab:

.....

.....

5. hasil penimbangan bayi di posyandu diperoleh data sebagai berikut. Berat Aira $\frac{24}{4}$ kg, berat Meyza $\frac{27}{3}$ kg, dan berat Zaki $\frac{23}{2}$ kg. Tentukan berat ketiga bayi tersebut!

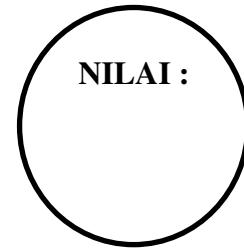
Jawab:

.....

.....

K.2. Soal Akhir Siklus 2

NAMA	:
KELAS	:
NO.ABSEN	:
WAKTU	:	30 MENIT



Kerjakan soal-soal dengan baik dan benar !

1. Nenek membeli $\frac{5}{2}$ kg salak. Nenek memberikan kepada ibu sebanyak $\frac{3}{4}$ kg dan diberikan kepada bibi sebanyak $\frac{5}{6}$ kg. Berapa sisa salak yang dimiliki nenek sekarang?

Jawab:

.....

2. Agus mempunyai 5 buah coklat. Ketika agus berangkat sekolah ia memberikan $\frac{7}{10}$ bagian kepada adiknya. berapa coklat yang dimiliki Agus sekarang?

Jawab:

.....

3. Populasi penduduk suku jawa adalah $\frac{2}{5}$ dari penduduk Indonesia, dan penduduk dari suku sunda adalah $\frac{3}{20}$ dari penduduk indonesia. Berapa bagian selisih populasi suku jawa dan suku sunda di Indonesia?

Jawab:

.....

4. Peserta karnaval peringatan Hari Kemerdekaan RI terdiri atas $\frac{2}{6}$ pelajar, $\frac{5}{12}$ pegawai dan sisanya dari masyarakat. Berapa bagian peserta karnaval dari masyarakat ?

Jawab:

.....

5. Ibu membeli minyak goreng 7 liter, ternyata tumpah sebanyak $\frac{8}{15}$ liter. Berapa liter sisa minyak goreng ibu sekarang ?

Jawab:

.....

Lampiran L. Hasil Tes Akhir siklus

Lampiran L1. Hasil Tes Akhir Siklus 1

a. Nilai tertinggi

NAMA	: Putri Hing Tias Febriana
KELAS	: 5
NO.ABSEN	:
WAKTU	: 30 MENIT

NILAI :
80

Kerjakan soal-soal dengan baik dan benar !

- 20 1. Bibi membeli dua bungkus gula pasir. bungkus pertama beratnya $\frac{3}{4}$ kg dan bungkus kedua beratnya $\frac{4}{5}$ kg. Berapa kilogram berat semua gula yang dibeli bibi?

Jawab:
$$\frac{3}{4} + \frac{4}{5} = \frac{15+16}{20} = \frac{31}{20}$$

- 20 2. Ibu membeli buah semangka dan melon dipasar. Berat buah semangka $5\frac{3}{2}$ kg dan berat buah melon $\frac{9}{4}$ kg. berapa berat buah yang dibeli ibu?

Jawab:
$$5\frac{3}{2} + \frac{9}{4} = \frac{13}{2} + \frac{9}{4} = \frac{26+9}{4} = \frac{35}{4}$$

- 20 3. Lina bersepedah $\frac{1}{5}$ km, hari berikutnya ia bersepedah lagi sejauh $3\frac{2}{3}$ km. Berapa kilometer Lina bersepedah selama 2 hari?

Jawab:
$$\frac{1}{5} + 3\frac{2}{3} = \frac{1}{5} + \frac{11}{3} = \frac{3+55}{15} = \frac{58}{15}$$

- 20 4. Desta mempunyai pita sepanjang $1\frac{3}{4}$ meter. Dayu mempunyai pita sepanjang $\frac{7}{8}$ meter. Jika pita mereka disambung, berapa panjang maksimal hasil sambungan pita?

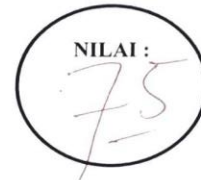
Jawab:
$$1\frac{3}{4} + \frac{7}{8} = \frac{11}{4} + \frac{7}{8} = \frac{22+7}{8} = \frac{29}{8}$$

- 20 5. hasil penimbangan bayi di posyandu diperoleh data sebagai berikut. Berat Aira $\frac{24}{4}$ kg, berat Meyza $\frac{27}{3}$ kg, dan berat Zaki $\frac{23}{2}$ kg. Tentukan berat ketiga bayi tersebut!

Jawab:
$$\frac{24}{4} + \frac{27}{3} + \frac{23}{2} = 6 + 9 + 11.5 = 26.5$$

b. Nilai sedang

NAMA	: abidah lailatul fitriya
KELAS	: V
NO.ABSEN	:
WAKTU	: 30 MENIT



Kerjakan soal-soal dengan baik dan benar !

- 15 1. Bibi membeli dua bungkus gula pasir. bungkus pertama beratnya $\frac{3}{4}$ kg dan bungkus kedua beratnya $\frac{4}{5}$ kg. Berapa kilogram berat semua gula yang dibeli bibi?

Jawab:

$$\frac{3}{4} + \frac{4}{5} = \frac{7}{9}$$

- 15 2. Ibu membeli buah semangka dan melon dipasar. Berat buah semangka $5\frac{1}{2}$ kg dan berat buah melon $\frac{9}{4}$ kg. berapa berat buah yang dibeli ibu?

Jawab:

$$5\frac{1}{2} + \frac{9}{4} = \frac{13}{2} + \frac{9}{4} = \frac{22}{4}$$

- 15 3. Lina bersepedah $\frac{1}{5}$ km, hari berikutnya ia bersepedah lagi sejauh $3\frac{2}{3}$ km. Berapa kilometer Lina bersepedah selama 2 hari?

Jawab:

$$\frac{1}{5} + 3\frac{2}{3} = \frac{1}{5} + \frac{11}{3} = \frac{12}{15}$$

- 15 4. Desta mempunyai pita sepanjang $1\frac{3}{4}$ meter. Dayu mempunyai pita sepanjang $\frac{7}{8}$ meter. Jika pita mereka disambung, berapa panjang maksimal hasil sambungan pita?

Jawab:

$$1\frac{3}{4} + \frac{7}{8} = \frac{2}{1} + \frac{7}{8} = \frac{14}{8}$$

- 10 5. hasil penimbangan bayi di posyandu diperoleh data sebagai berikut. Berat Aira $\frac{24}{4}$ kg, berat Meyza $\frac{27}{3}$ kg, dan berat Zaki $\frac{23}{2}$ kg. Tentukan berat ketiga bayi tersebut!

Jawab:

$$2\frac{3}{3}$$

c. Nilai terendah

NAMA	: (1) mam 21/2/21
KELAS	: 5
NO.ABSEN	:
WAKTU	: 30 MENIT

NILAI :
50

Kerjakan soal-soal dengan baik dan benar !

1. Bibi membeli dua bungkus gula pasir. bungkus pertama beratnya $\frac{3}{4}$ kg dan bungkus kedua beratnya $\frac{4}{5}$ kg. Berapa kilogram berat semua gula yang dibeli bibi?
Jawab: $3\frac{3}{4}$
2. Ibu membeli buah semangka dan melon dipasar. Berat buah semangka $5\frac{3}{2}$ kg dan berat buah melon $\frac{9}{4}$ kg. berapa berat buah yang dibeli ibu?
Jawab: $5\frac{15}{4}$
3. Lina bersepedah $\frac{1}{5}$ km, hari berikutnya ia bersepedah lagi sejauh $3\frac{2}{3}$ km. Berapa kilometer Lina bersepedah selama 2 hari?
Jawab: $3\frac{13}{15}$
4. Desta mempunyai pita sepanjang $1\frac{3}{4}$ meter. Dayu mempunyai pita sepanjang $\frac{7}{8}$ meter. Jika pita mereka disambung, berapa panjang maksimal hasil sambungan pita?
Jawab: $1\frac{13}{8}$
5. hasil penimbangan bayi di posyandu diperoleh data sebagai berikut. Berat Aira $\frac{24}{4}$ kg, berat Meyza $\frac{27}{3}$ kg, dan berat Zaki $\frac{23}{2}$ kg. Tentukan berat ketiga bayi tersebut!
Jawab: $31\frac{8}{12}$

Lampiran L.2. Hasil tes akhir siklus 2

a. Nilai tertinggi

NAMA	: DASA RISKI RAMADANI
KELAS	: Y
NO.ABSEN	:
WAKTU	: 30 MENIT



Kerjakan soal-soal dengan baik dan benar !

- 20 1. Nenek membeli $\frac{5}{2}$ kg salak. Nenek memberikan kepada ibu sebanyak $\frac{3}{4}$ kg dan diberikan kepada bibi sebanyak $\frac{5}{6}$ kg. Berapa sisa salak yang dimiliki nenek sekarang?
 Jawab: Diket: salak nenek $\frac{5}{2}$ kg nenek berikan salak sebanyak $\frac{3}{4}$ kg dan di berikan bibi sebanyak $\frac{5}{6}$ kg dit: sisa salak nenek?
 $\frac{5}{2} - \frac{3}{4} - \frac{5}{6} = \frac{30-9-10}{12} = \frac{11}{12}$ sisa
- 20 2. Agus mempunyai 5 buah coklat. Ketika agus berangkat sekolah ia memberikan $\frac{7}{10}$ bagian kepada adiknya. berapa coklat yang dimiliki Agus sekarang?
 Jawab: Diket: agus mempunyai coklat 5 dan agus memberikan kepada adiknya $\frac{7}{10}$ dari satu coklat dit: berapa sisa coklat agus?
 $5 - \frac{7}{10} = 4 \frac{3}{10}$
- 20 3. Populasi penduduk suku jawa adalah $\frac{2}{5}$ dari penduduk Indonesia, dan penduduk dari suku sunda adalah $\frac{3}{20}$ dari penduduk indonesia. Berapa selisih bagian populasi suku jawa dan suku sunda di Indonesia?
 Jawab: Diket: populasi penduduk Jawa ada $\frac{2}{5}$ dan penduduk suku sunda $\frac{3}{20}$
 dit: berapa sisa selisih populasi suku Jawa suku sunda?
 $\frac{2}{5} - \frac{3}{20} = \frac{8-3}{20} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$
- 20 4. Peserta karnaval peringatan Hari Kemerdekaan RI terdiri atas $\frac{2}{6}$ pelajar, $\frac{5}{12}$ pegawai dan sisanya dari masyarakat. Berapa bagian peserta karnaval dari masyarakat?
 Jawab: Diket: Peserta karnaval $\frac{2}{6}$ pelajar $\frac{5}{12}$, dit: berapa banyak bagian dari peserta masyarakat?
 $\frac{2}{6} + \frac{5}{12} = \frac{4+5}{12} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$
 $1 - \frac{3}{4} = \frac{4-3}{4} = \frac{1}{4}$
- 20 5. Ibu membeli minyak goreng 7 liter, ternyata tumpah sebanyak $\frac{8}{15}$ liter. Berapa liter sisa minyak goreng ibu sekarang?
 Jawab: Diket: ibu beli 7 liter minyak goreng tumpah $\frac{8}{15}$ liter
 dit: berapa liter sisa minyak ibu miliki?
 $7 - \frac{8}{15} = \frac{105-8}{15} = \frac{97}{15}$

b. Nilai sedang

NAMA	: Mely Anis Zakari
KELAS	: 5
NO.ABSEN	:
WAKTU	: 30 MENIT

NILAI :
75

Kerjakan soal-soal dengan baik dan benar !

- 15 1. Nenek membeli $\frac{5}{2}$ kg salak. Nenek memberikan kepada ibu sebanyak $\frac{3}{4}$ kg dan diberikan kepada bibi sebanyak $\frac{5}{6}$ kg. Berapa sisa salak yang dimiliki nenek sekarang?

Jawab: Dik: sisa salak nenek?

$$\frac{5}{2} - \frac{3}{4} - \frac{5}{6} = \frac{15}{6} - \frac{4.5}{6} - \frac{5}{6} = \frac{15-9-5}{6} = \frac{1}{6}$$

- 15 2. Agus mempunyai 5 buah coklat. Ketika Agus berangkat sekolah ia memberikan $\frac{7}{10}$ bagian kepada adiknya. berapa coklat yang dimiliki Agus sekarang?

Jawab: Dik: sisa coklat Agus?

$$5 - \frac{7}{10} = \frac{50}{10} - \frac{7}{10} = \frac{43}{10}$$

- 15 3. Populasi penduduk suku Jawa adalah $\frac{2}{5}$ dari penduduk Indonesia, dan penduduk dari suku Sunda adalah $\frac{3}{20}$ dari penduduk Indonesia. Berapa selisih bagian populasi suku Jawa dan suku Sunda di Indonesia?

Jawab: Dik: selisih penduduk?

$$\frac{1}{5} - \frac{3}{20} = \frac{4}{20} - \frac{3}{20} = \frac{1}{20}$$

- 15 4. Peserta karnaval peringatan Hari Kemerdekaan RI terdiri atas $\frac{2}{6}$ pelajar, $\frac{5}{12}$ pegawai dan sisanya dari masyarakat. Berapa bagian peserta karnaval dari masyarakat?

Jawab: Dik: Peserta Pelajar = $\frac{2}{6}$ Dit: bagian peserta masyarakat?
 Peserta Pegawai = $\frac{5}{12}$

$$1 - \frac{2}{6} - \frac{5}{12} = \frac{12}{12} - \frac{4}{12} - \frac{5}{12} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$

- 15 5. Ibu membeli minyak goreng 7 liter, ternyata tumpah sebanyak $\frac{8}{15}$ liter. Berapa liter sisa minyak goreng ibu sekarang?

Jawab: Dik: minyak goreng ibu : 7 liter Dit: sisa minyak goreng ibu?
 tumpah $\frac{8}{15}$

$$7 - \frac{8}{15} = \frac{105}{15} - \frac{8}{15} = \frac{97}{15}$$

c. Nilai terendah

NAMA	: M. Rafi Dwi Saputra
KELAS	: 5
NO.ABSEN	:
WAKTU	: 30 MENIT

NILAI :
55

Kerjakan soal-soal dengan baik dan benar !

- 15 1. Nenek membeli $\frac{5}{2}$ kg salak. Nenek memberikan kepada ibu sebanyak $\frac{3}{4}$ kg dan diberikan kepada bibi sebanyak $\frac{5}{6}$ kg. Berapa sisa salak yang dimiliki nenek sekarang?
 Jawab: Diket: nenek membeli salak $\frac{5}{2}$ kg diberikan ke ibu $\frac{3}{4}$ dan diberikan ke bibi $\frac{5}{6}$ kg ditanya sisa salak
 $\frac{5}{2} - \frac{3}{4} - \frac{5}{6} = \frac{15}{6} - \frac{4.5}{6} - \frac{5}{6} = \frac{15 - 4.5 - 5}{6} = \frac{5.5}{6}$
- 15 2. Agus mempunyai 5 buah coklat. Ketika agus berangkat sekolah ia memberikan $\frac{7}{10}$ bagian kepada adiknya. berapa coklat yang dimiliki Agus sekarang?
 Jawab: Diket agus punya 5 coklat diberikan dia $\frac{7}{10}$ ditanya sisa coklat
 $5 - \frac{7}{10} = \frac{50}{10} - \frac{7}{10} = \frac{43}{10}$
- 10 3. Populasi penduduk suku jawa adalah $\frac{2}{5}$ dari penduduk Indonesia, dan penduduk dari suku sunda adalah $\frac{3}{20}$ dari penduduk indonesia. Berapa selisih bagian populasi suku jawa dan suku sunda di Indonesia?
 Jawab: $\frac{2}{5} - \frac{3}{20} = \frac{8}{20} - \frac{3}{20} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$
- 10 4. Peserta karnaval peringatan Hari Kemerdekaan RI terdiri atas $\frac{2}{6}$ pelajar, $\frac{5}{12}$ pegawai dan sisanya dari masyarakat. Berapa bagian peserta karnaval dari masyarakat ?
 Jawab: $1 - \frac{2}{6} - \frac{5}{12} = \frac{12}{12} - \frac{4}{12} - \frac{5}{12} = \frac{12 - 4 - 5}{12} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$
- 5 5. Ibu membeli minyak goreng 7 liter. ternyata tumpah sebanyak $\frac{8}{15}$ liter. Berapa liter sisa minyak goreng ibu sekarang ?
 Jawab: $7 - \frac{8}{15} = \frac{105}{15} - \frac{8}{15} = \frac{97}{15}$

Lampiran M. Kunci Jawaban**M1. Kunci jawaban tes akhir siklus 1**

Satuan Pendidikan : SDN Balung Kidul 02 Jember

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/Genap

Jenis tes : Tes Tulis

Bentuk Soal : Subjektif

Kompetensi Dasar : 3.1 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.

1. Diketahui: berat gula bungkus pertama $\frac{3}{4}$ kg dan berat gula bungkus kedua $\frac{4}{5}$ kg

Ditanya: Berapa kilogram berat semua gula yang dibeli bibi?

$$\text{Jawab: } \frac{3}{4} + \frac{4}{5} = \frac{15+16}{20} = \frac{21}{20} = 1\frac{1}{20}$$

Jadi bibi membeli gula seberat $1\frac{1}{20}$ kg

2. Diketahui: berat buah semangka $5\frac{3}{2}$ kg, berat buah melon $\frac{3}{4}$ kg

Ditanya: berapa total berat buah yang dibeli ibu?

$$\text{Jawab: } 5\frac{3}{2} + \frac{3}{4} = 5\frac{6+3}{4} = 5\frac{9}{4} = 6\frac{1}{4}$$

Jadi total berat buah yang dibeli ibu adalah $6\frac{1}{4}$ kg

3. Diketahui: Lina bersepeda hari pertama $\frac{3}{5}$ kilometer, hari berikutnya bersepeda sejauh $\frac{5}{4}$ kilometer.

Ditanya: berapa kilometer Lina bersepeda selama 2 hari tersebut?

$$\text{Jawab: } \frac{3}{5} + \frac{5}{4} = \frac{12+25}{20} = \frac{37}{20} = 1\frac{17}{20}$$

Jadi selama 2 hari tersebut lina bersepeda $1\frac{17}{20}$ kilometer.

4. Diketahui: Desta mempunyai pita sepanjang $1\frac{3}{4}$ meter. Dayu mempunyai pita sepanjang $\frac{7}{8}$ meter.

Ditanya: berapa panjang maksimal hasil sambungan pita

$$\text{Jawab: } 1\frac{3}{4} + \frac{7}{8} = 1\frac{6+7}{8} = 1\frac{13}{8} = 2\frac{5}{8}$$

Jadi panjang maksimal sambungan pita adalah $2\frac{5}{8}$ meter

5. Diketahui: Berat Aira $\frac{24}{4}$ kg, berat Meyza $\frac{27}{3}$ kg, dan berat Zaki $\frac{23}{2}$ kg.

Ditanya: berat ketiga bayi tersebut?

$$\text{Jawab: } \frac{24}{4} + \frac{27}{3} + \frac{23}{2} = \frac{72+108+138}{12} = \frac{318}{12} = \frac{209}{12} = 17\frac{5}{12}$$

Jadi belanjaan yang bawah bu Mina adalah seberat $17\frac{5}{12}$ kg.

M.2 Kunci jawaban tes akhir siklus 2

Satuan Pendidikan : SDN Balung Kidul 02 Jember
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : V/Genap
 Jenis tes : Tes Tulis
 Bentuk Soal : Subjektif
 Kompetensi Dasar :3.1 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.

- Diketahui: Nenek membeli $\frac{5}{2}$ kg buah salak
 Nenek memberikan $\frac{3}{4}$ kg buah salak kepada ibu dan $\frac{5}{6}$ kg kepada bibi
 Ditanya: berapa sisa buah salak yang dimiliki nenek sekarang?
 Jawab: $\frac{5}{2} - \frac{3}{4} - \frac{5}{6} = \frac{30-9-10}{12} = \frac{11}{12}$
 Jadi, sisa buah salak nenek sekarang $\frac{11}{12}$ kg
- Diketahui: agus mempunyai 5 buah coklat dan memberikan $\frac{7}{10}$ bagian dari 1 coklat.
 Ditanya: berapa banyak sisa coklat Agus sekarang?
 Jawab: $\frac{5}{1} - \frac{7}{10} = \frac{50-7}{10} = \frac{43}{10} = 4\frac{3}{10}$
 Jadi, sisa coklat Agus adalah $4\frac{3}{10}$.
- Diketahui: Populasi penduduk suku jawa adalah $\frac{2}{5}$ dari penduduk Indonesia, dan penduduk dari suku sunda adalah $\frac{3}{20}$ dari penduduk indonesia.
 Ditanya: berapa selisih bagian populasi suku jawa dan suku sunda di Indonesia?
 Jawab: $\frac{1}{1} - \frac{2}{5} - \frac{3}{20} = \frac{20-8-3}{20} = \frac{9}{20}$
 Jadi, selisih populasi suku jawa dan suku sunda adalah $\frac{1}{4}$ bagian.
- Diketahui: Peserta karnaval pelajar adalah $\frac{2}{6}$ pelajar, peserta pegawai adalah $\frac{5}{12}$.
 Ditanya: berapa banyak bagian dari peserta masyarakat?
 Jawab: $\frac{1}{1} - \frac{2}{6} - \frac{5}{12} = \frac{12-4-5}{12} = \frac{3}{12}$
 Jadi, peserta karnaval dari bagian masyarakat adalah $\frac{3}{12}$
- Diketahui: ibu membeli 7liter minyak goreng
 Minyak goreng yang tumpah $\frac{8}{15}$ liter
 Ditanya: berapa liter sisa minyak goreng yang ibu miliki?
 Jawab: $\frac{7}{1} - \frac{8}{15} = \frac{105-8}{15} = \frac{97}{15} = 6\frac{7}{15}$
 Jadi sisa minyak goreng milik ibu $6\frac{7}{15}$ liter.

Lampiran N. Hasil Analisis Aktivitas Guru

Lampiran N1. Hasil analisis aktivitas guru siklus 1 pertemuan 1

Berilah tanda (√) pada kolom aktivitas guru sesuai dengan kriteria penilaian aktivitas guru, dan catatlah hal-hal penting relevan sehubungan dengan aspek yang telah tersedia.


No	Aktivitas Guru (peneliti)	skor		
		1	2	3
1	Kegiatan awal			
	Menyampaikan tujuan pembelajaran		✓	
	Melakukan apersepsi dengan masalah kontekstual	✓		
2	Kegiatan inti			
	Mengaitkan materi pembelajaran dengan masalah kontekstual			✓
	Meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual		✓	
	Meminta siswa menjelaskan masalah kontekstual	✓		
	Menggunakan media pembelajaran			✓
	Membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah		✓	
	Membimbing siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok			✓
3	Kegiatan akhir			
	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya		✓	
	Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi			✓
	Jumlah nilai	2	8	12
	Σ skor		22	
	Skor maksimal		30	
	Presentase keaktifan		73,3	

Catatan:

Jember, 1 Maret 2022

Guru kelas V

SDN Balung Kidul 02 Jember



Siti Maimunah, S.Pd

NIP. 196309191983032007

Lampiran N2. Hasil analisis aktivitas guru siklus 1 pertemuan 2

Berilah tanda (√) pada kolom aktivitas guru sesuai dengan kriteria penilaian aktivitas guru, dan catatlah hal-hal penting relevan sehubungan dengan aspek yang telah tersedia.

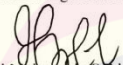
No	Aktivitas Guru (peneliti)	skor		
		1	2	3
1	Kegiatan awal			
	Menyampaikan tujuan pembelajaran		✓	
	Melakukan apersepsi dengan masalah kontekstual		✓	
2	Kegiatan inti			
	Mengaitkan materi pembelajaran dengan masalah kontekstual			✓
	Meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual	✓		
	Meminta siswa menjelaskan masalah kontekstual		✓	
	Menggunakan media pembelajaran			✓
	Membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah		✓	
	Membimbing siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok			✓
3	Kegiatan akhir			
	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya		✓	
	Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi			✓
	Jumlah nilai	1	10	12
	Σ skor		23	
	Skor maksimal		30	
	Presentase keaktifan		76,7	

Catatan:

.....

...

Jember, 2 Maret 2022
Guru kelas V
SDN Balung Kidul 02 Jember


Siti Maimunah, S.Pd
NIP. 196309191983032007

Lampiran N3. Hasil analisis aktivitas guru siklus 2 pertemuan 1

Berilah tanda (√) pada kolom aktivitas guru sesuai dengan kriteria penilaian aktivitas guru, dan catatlah hal-hal penting relevan sehubungan dengan aspek yang telah tersedia.

No	Aktivitas Guru (peneliti)	skor		
		1	2	3
1	Kegiatan awal			
	Menyampaikan tujuan pembelajaran		✓	
	Melakukan apersepsi dengan masalah kontekstual		✓	
2	Kegiatan inti			
	Mengaitkan materi pembelajaran dengan masalah kontekstual			✓
	Meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual	✓		
	Meminta siswa menjelaskan masalah kontekstual	✓		
	Menggunakan media pembelajaran			✓
	Membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah		✓	
	Membimbing siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok			✓
3	Kegiatan akhir			
	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya		✓	
	Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi			✓
	Jumlah nilai		12	12
	Σ skor		24	
	Skor maksimal		30	
	Presentase keaktifan		80	

Catatan:

Jember, 7 Maret 2022
Guru kelas V
SDN Balung Kidul 02 Jember


Siti Maimunah, S.Pd
NIP. 196309191983032007

Lampiran N4. Hasil analisis aktivitas guru siklus 2 pertemuan 2

Berilah tanda (√) pada kolom aktivitas guru sesuai dengan kriteria penilaian aktivitas guru, dan catatlah hal-hal penting relevan sehubungan dengan aspek yang telah tersedia.

No	Aktivitas Guru (peneliti)	skor		
		1	2	3
1	Kegiatan awal			
	Menyampaikan tujuan pembelajaran			✓
	Melakukan apersepsi dengan masalah kontekstual		✓	
2	Kegiatan inti			
	Mengaitkan materi pembelajaran dengan masalah kontekstual			✓
	Meminta siswa untuk memahami masalah kontekstual			✓
	Meminta siswa menjelaskan masalah kontekstual		✓	
	Menggunakan media pembelajaran			✓
	Membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah			✓
	Membimbing siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok			✓
3	Kegiatan akhir			
	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya		✓	
	Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi			✓
	Jumlah nilai		8	21
	Σ skor		27	
	Skor maksimal		30	
	Presentase keaktifan		90	

Catatan:

Jember, 8 Maret 2022

Guru kelas V

SDN Balung Kidul 02 Jember

Siti Maimunah, S.Pd
NIP. 196309191983032007

Lampiran O. Hasil Validasi Produk

Lampiran O1. Hasil Validasi Lembar Kerja Kelompok (LKK)

No	Aspek Penilaian	Validator 1 LKK	Validator 2 LKK	Rerata	Nilai skor 1-100
1	Isi yang disajikan				
	1	4	4	4	80
	2	5	4	4,5	90
	3	5	5	5	100
	4	5	4	4,5	90
	5	5	5	5	100
	6	4	4	4	80
2	Bahasa				
	1	3	4	3,5	70
	2	4	4	4	80
	3	3	4	3,5	70
	4	3	5	4	80
	5	4	5	4,5	90
	Skor total	45	48	46,5	930

$$\begin{aligned}
 \text{Valpro LKK} &= \frac{srt}{smt} \times 100 \\
 &= \frac{61,5}{75} \times 100 \\
 &= 82 \text{ (sangat layak)}
 \end{aligned}$$

Lampiran O2. Hasil Validasi RPP

No	Aspek Penilaian	Validator 1 RPP	Validator 2 RPP	Rerata	Nilai skor 1-100
1	Rumusan Tujuan Pembelajaran				
	Item 1	3	4	3,5	70
	Item 2	3	4	3,5	70
	Item 3	4	4	4	80
	Item 4	4	4	4	80
	Item 5	5	5	5	100
2	Isi yang disajikan				
	Item 1	3	4	3,5	70
	Item 2	5	4	4,5	70
	Item 3	5	4	4,5	90
	Item 4	4	4	4	80
	Item 5	3	4	3,5	70
3	Bahasa				
	Item 1	4	4	4	80
	Item 2	4	3	3,5	70
	Item 3	4	4	4	80
4	Waktu				
	Item 1	5	5	5	100
	Item 2	5	5	5	100
	Skor total	61	62	61,5	1210

$$\begin{aligned}
 \text{Valpro RPP} &= \frac{srt}{smt} \times 100 \\
 &= \frac{46,5}{55} \times 100 \\
 &= 85,54 \text{ (sangat layak)}
 \end{aligned}$$

Lampiran P. Lembar Validasi

Lampiran P1. Lembar Validasi RPP Validator 1

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. Tujuan
Tujuan penggunaan instrument validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran pemahaman pada materi pecahan siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistic (PMR).

B. Petunjuk
1. Bapak/ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang(✓) pada kolom yang tersedia.
2. Berilah tanda Cek (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian anda terhadap RPP dengan skala penilaian sebagai berikut:
Skor 1 = sangat kurang valid
Skor 2 = kurang valid
Skor 3 = cukup valid
Skor 4 = valid
Skor 5 = sangat valid

C. Penilaian


No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I Rumusan Tujuan Pembelajaran						
1.	Kejelasan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)			✓		
2.	Kesesuaian Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dengan tujuan pembelajaran.			✓		
3.	Ketepatan penjabaran Kompetensi Dasar (KD) ke dalam indikator pembelajaran.				✓	
4.	Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran.				✓	
5.	Kesesuaian indikator pembelajaran dengan tingkat perkembangan siswa.					✓
II Isi yang disajikan						
1.	Sistematika Penyusunan RPP.			✓		
2.	Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran pemahaman pada materi pecahan siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistic (PMR).					✓

3.	Kesesuaian uraian kegiatan siswa dan guru untuk setiap tahap pembelajaran dengan aktivitas pembelajaran pemahaman pada materi pecahan dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistic (PMR).						✓
4.	Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran, awal, inti, penutup).						✓
5.	Kelengkapan instrumen evaluasi (soal, kunci, pedoman pensekoran).			✓			
III Bahasa							
1.	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD.						✓
2.	Bahasa yang digunakan komunikatif.						✓
3.	Struktur kalimat yang digunakan efektif dan rapi.						✓
IV Waktu							
1.	Kesesuaian alokasi yang digunakan.						✓
2.	Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran.						✓

Kesimpulan penilaian secara umum (lingkari salah satu yang sesuai).RPP ini:
 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
 2. Dapat digunakan dengan revisi
 3. Dapat digunakan tanpa revisi

Mohon Bapak/ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Saran:.....

Jember, 13 Januari 2022
 Validator

 Nindya Nurdianasari, S.Pd., M.Pd.

P2. Lembar Validasi RPP Validator 2

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrument validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran pemahaman pada materi pecahan siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistic (PMR).

B. Petunjuk

- Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang(✓) pada kolom yang tersedia.
- Berilah tanda Cek (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaiananda terhadap RPP dengan skala penilaian sebagai berikut:
 Skor 1 = sangat kurang valid
 Skor 2 = kurang valid
 Skor 3 = cukup valid
 Skor 4 = valid
 Skor 5 = sangat valid

C. Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I Rumusan Tujuan Pembelajaran						
1.	Kejelasan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)				✓	
2.	Kesesuaian Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dengan tujuan pembelajaran.				✓	
3.	Ketepatan penjabaran Kompetensi Dasar (KD) ke dalam indikator pembelajaran.				✓	
4.	Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran.				✓	
5.	Kesesuaian indikator pembelajarn dengan tingkat perkembangan siswa.					✓
II Isi yang disajikan						
1.	Sistematika Penyusunan RPP.				✓	
2.	Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran pemahaman pada materi pecahan siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistic (PMR).				✓	

3.	Kesesuaian uraian kegiatan siswa dan guru untuk setiap tahap pembelajaran dengan aktivitas pembelajaran pemahaman pada materi pecahan dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistic (PMR).				✓	
4.	Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran, awal, inti, penutup).				✓	
5.	Kelengkapan instrumen evaluasi (soal, kunci, pedoman pensekoran).				✓	
III Bahasa						
1.	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD.				✓	
2.	Bahasa yang digunakan komunikatif.				✓	
3.	Struktur kalimat yang digunakan efektif dan rapi.				✓	
IV Waktu						
1.	Kesesuaian alokasi yang digunakan.					✓
2.	Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran.					✓

Kesimpulan penilaian secara umum (lingkari salah satu yang sesuai) RPP ini:

- Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Dapat digunakan tanpa revisi

Mohon Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.

Saran:

.....

.....

Jember, 13 Januari 2022

Validator

Siti Maimunah S.Pd.
 (Siti Maimunah S.Pd.)

P3. Lembar Validasi LKK Validator 1

**LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KEGIATAN KELOMPOK (LKK)**

A. Tujuan
Tujuan penggunaan instrument validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran pemahaman pada materi pecahan siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistic (PMR).

B. Petunjuk
1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia.
2. Berilah tanda Cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian anda terhadap LKK dengan skala penilaian sebagai berikut:
Skor 1 = sangat kurang Valid
Skor 2 = kurang valid
Skor 3 = cukup valid
Skor 4 = valid
Skor 5 = sangat valid

C. Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	Isi yang disajikan					
	1. LKK disajikan secara sistematis.				✓	
	2. Berisi materi/ tugas yang esensial.					✓
	3. Masalah yang diangkat sesuai dengan tingkat kognisi siswa.				✓	✓
	4. Setiap kegiatan yang disajikan mempunyai tujuan yang jelas.				✓	✓
	5. Kegiatan yang disajikan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.				✓	✓
	6. Penyajian LKK dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi.				✓	
II	Bahasa					
	1. Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD.			✓		
	2. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognisi siswa.				✓	
	3. Bahasa yang digunakan komunikatif.			✓	✓	
	4. Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami.			✓	✓	
	5. Kejelasan petunjuk atau arahan.					✓

Kesimpulan penilaian secara umum (lingkari salah satu yang sesuai). Lembar kerja kelompok ini:

- Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Dapat digunakan tanpa revisi

Mohon Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut.
Saran:

Jember, 13 Januari 2022
Validator

Nindya Nurdianasan, S.Pd., M.Pd.

P4. Validasi LKK Validator 2

**LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KEGIATAN KELOMPOK (LKK)**

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrument validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran pemahaman pada materi pecahan siswa kelas V SDN Balung Kidul 02 Jember dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistic (PMR).

B. Petunjuk

- Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
- Berilah tanda Cek (☐) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian anda terhadap LKK dengan skala penilaian sebagai berikut:
Skor 1 = sangat kurang Valid
Skor 2 = kurang valid
Skor 3 = cukup valid
Skor 4 = valid
Skor 5 = sangat valid

C. Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	Isi yang disajikan					
	1. LKK disajikan secara sistematis.					✓
	2. Berisi materi/ tugas yang esensial.					✓
	3. Masalah yang diangkat sesuai dengan tingkat kognisi siswa.					✓
	4. Setiap kegiatan yang disajikan mempunyai tujuan yang jelas.					✓
	5. Kegiatan yang disajikan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.					✓
	6. Penyajian LKK dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi.					✓
II	Bahasa					
	1. Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD.					✓
	2. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognisi siswa.					✓
	3. Bahasa yang digunakan komunikatif.					✓
	4. Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami.					✓
	5. Kejelasan petunjuk atau arahan.					✓

Kesimpulan penilaian secara umum (lingkari salah satu yang sesuai). Lembar

kerja kelompok ini:

- Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Dapat digunakan tanpa revisi**

Mohon Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut

Saran:

.....

.....

Jember, 13 Januari 2022

Validator

(Siti Maimunah S.Pd.)

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Lampiran Q. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

No	Nama	Skor Butir-butir Instrumen												Total
		1	2	3	4	Faktor 1	5	6	7	8	9	10	Faktor 2	
1.	IffaT Adena Filia	1	1	2	4	8	1	1	3	1	2	1	9	17
2.	Achmad Jamil	2	2	1	2	7	3	3	1	1	2	3	13	20
3.	Keyla Kanzha P.A	2	2	1	1	6	1	2	2	1	1	3	10	16
4.	Zaskia Anadhifa P.L.	5	3	1	3	12	1	1	2	2	1	2	9	21
5.	M. Ridho	2	1	1	2	6	1	3	1	2	1	3	11	17
6.	Hafiluddin	2	2	2	1	7	2	3	2	1	1	2	11	18
7.	Ali Al muthor	3	2	1	1	7	2	2	4	1	2	3	14	21
8.	Naimah Salwah Sabrina	1	1	1	1	4	2	1	2	2	3	1	11	15
9.	Ahmad Aji Santoro	4	1	2	1	8	1	4	1	1	2	2	11	19
10.	Nuril Tajali	3	3	1	2	9	1	1	2	3	3	1	11	20
11.	Rafa Muhammad	2	3	2	1	8	1	1	4	2	1	1	10	18
12.	Maulana Yafie	3	2	1	1	7	1	4	4	2	1	1	13	20
13.	Aurel Aini	3	2	1	1	7	3	1	2	1	2	2	11	17

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

No	Nama	Skor Butir-butir Instrumen												
		1	2	3	4	Faktor 1	5	6	7	8	9	10	Faktor 2	Total
	Korelasi Dengan Faktor	0,698	0,588	0,572	0,692		0,737	0,674	0,662	0,557	0,592	0,591		
	Korelasi Dengan Total	0,696	0,561	0,628	0,622		0,694	0,555	0,553	0,593	0,571	0,575		
	r-tabel	0,553	0,553	0,553	0,553		0,553	0,553	0,553	0,553	0,553	0,553		0,553
	Kesimpulan	Valid	Valid	Valid	Valid		Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid		

Lampiran R. Hasil uji Reliabilitas

No.	Nama	Penilai 1 (x)	Penilai2 (Y)	X ²	Y ²	XY
1	Iffat Adena Filia	55	60	3025	3600	3300
2	Achmad Jamil	60	66	3600	4356	3960
3	Keyla Kanzha P.A	72	75	5184	5625	5400
4	Zaskia Anadhifa P.L.	56	60	3136	3600	3360
5	M. Ridho	55	60	3025	3600	3300
6	Hafiluddin	65	70	4225	4900	4550
7	Ali Al muthor	60	65	3600	4225	3900
8	Khenzhie Arif.	77	80	5929	6400	6160
9	Ahmad Aji Santoro	80	85	6400	7225	6800
10	Nuril Tajali	57	60	3249	3600	3420
11	Rafa Muhammad	65	72	4225	5184	4680
12	Maulana Yafie	50	56	2500	3136	2800
13	Aurel Aini	57	60	3249	3600	3420
Total		809	869	51347	59051	55050

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] \cdot [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{13 (55050) - (809)(869)}{\sqrt{[(13(51347) - (809)^2) \cdot ((13(59051) - (869)^2))]}}$$

$$r_{xy} = \frac{715650 - 703021}{\sqrt{[667511 - (654481) \cdot ((767663) - (755161))]}}$$

$$r_{xy} = \frac{12629}{\sqrt{[(13030) \cdot (12502)]}} = \frac{12629}{\sqrt{[162901060]}}$$

$$r_{xy} = \frac{12629}{12763,269} = 0,989 \text{ (relibilitas sangat tinggi)}$$

Lampiran S. Hasil Belajar

S1. Hasil belajar siklus 1

No	Nama Siswa	Nilai	Kategori			
			SB	B	C	PB
1	Abdul Gofur Setiawan	60			✓	
2	Abidah Lailatul Fitriya	75		✓		
3	Anggita Afkarina Azza	80	✓			
4	Chelsea Ibrahim	75		✓		
5	Dafa Riski Ramdani	80	✓			
6	Dewi Nur Afifah	65				✓
7	Fanisa Intan Amania	70			✓	
8	Jennyfer Rahmirez	75		✓		
9	Kesya Dwi Agustin	65				✓
10	kheirel Destian Feriansyah	75		✓		
11	M.Radit Firmansyah	80	✓			
12	Melly Arus Zakia	65				✓
13	M.Rafi Dwi Saputra	50				✓
14	M. Reza	75		✓		
15	M. Alfarezal Raditiya	65				✓
16	M. Imam Alfarizi	50				✓
17	M.Aliful Imam	75		✓		
18	M. Ridho	70			✓	
19	Nilna Wasilatan Ni'mah	60				✓
20	Nuril Izza Salsabila	60				✓
21	Putri Ning Tias Ferdiana	80	✓			
22	Rachel Anggun Wahyuni	75		✓		
23	Sabrina Dwi Nur Meta	80	✓			
	Jumlah	1605	5	7	3	8
	rata-rata			69,7		
	presentase		21,7 %	30,4 %	13,1%	34,7%

Jumlah nilai keseluruhan	Rata-rata	Persentase	
		Siswa yang tidak tuntas	siswa yang tuntas
1605	69,7	47,8%	52,1%

S2. Hasil belajar siklus 2

No	Nama Siswa	Nilai	Kategori			
			SB	B	C	PB
1	Abdul Gofur Setiawan	80	✓			
2	Abidah Lailatul Fitriya	90	✓			
3	Anggita Afkarina Azza	85	✓			
4	Chelsea Ibrahim	80	✓			
5	Dafa Riski Ramdani	100	✓			
6	Dewi Nur Afifah	65				✓
7	Fanisa Intan Amania	80	✓			
8	Jennyfer Rahmirez	85	✓			
9	Kesya Dwi Agustin	80	✓			
10	kheirel Destian Feriansyah	80	✓			
11	M.Radit Firmansyah	85	✓			
12	Melly Arus Zakia	75		✓		
13	M.Rafi Dwi Saputra	55				✓
14	M. Reza	80	✓			
15	M. Alfarezal Raditiya	75		✓		
16	M. Imam Alfarizi	65				✓
17	M.Aliful Imam	80	✓			
18	M. Ridho	85	✓			
19	Nilna Wasilatan Ni'mah	80	✓			
20	Nuril Izza Salsabila	80	✓			
21	Putri Ning Tias Ferdiana	100	✓			
22	Rachel Anggun Wahyuni	90	✓			
23	Sabrina Dwi Nur Meta	90	✓			
Jumlah		1865	18	2	0	3
rata-rata			81,1			
presentase			78,2%	8,6%	0%	13,1%

Jumlah nilai keseluruhan	Rata-rata	Persentase	
		Siswa yang tidak tuntas	siswa yang tuntas
1865	81,1	13,1%	86,8%

Lampiran T. Surat-surat

T1. Surat izin penelitian




**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Kalimantan Nomor 37, Kampus Bumi Tegalboto, Jember 68161
 Telepon: 0331-334988, 330738, Faximile: 0331-334988
 Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor : 2741/UN25.1.5/SP/2022
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Ijin Penelitian

25 FEB 2022

Yth. Kepala Sekolah
 SDN Balung Kidul 02
 di Jember

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa FKIP Universitas Jember dibawah ini :

Nama : Aluf Bani Rofsanjani
 NIM : 180210204136
 Jurusan : Ilmu Pendidikan
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Rencana Pelaksanaan : November 2021 - Maret 2022

Berkenaan dengan penyelesaian Tugas Akhirnya, mahasiswa tersebut bermaksud melaksanakan penelitian di sekolah yang Saudara pimpin dengan tetap mematuhi protokol COVID - 19 yang berjudul "PENINGKATAN PEMAHAMAN MATERI PECAHAN DENGAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK SISWA KELAS V SDN BALUNG KIDUL 02 JEMBER". Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan ijin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terimakasih.


 Dekan
 Universitas Jember
 N. N. N. N., Ph.D.
 506011993021001

T2. Surat keterangan telah melakukan penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SATUAN PENDIDIKAN SD NEGERI BALUNG KIDUL 02
 Jl. Soemarto No. 61 Balungkidul Kec. Balung Kode Pos 68161
 E-mail : sdnbalung_kiduldua@gmail.com
JEMBER

SURAT KETERANGAN
 NOMOR: 800/51/310.20.20525107/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shohabat, S.Pd
 NIP : 19630907 198904 1 001
 Pangkat dan golongan : Pembina TK.1/ IV b
 Jabatan : Kepala SDN Balungkidul 02

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Aluf Bani Rofsanjani
 NIM : 180210204136
 Jurusan : Ilmu Pendidikan
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Bahwa yang bersangkutan telah melakukan penelitian tentang **“PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI PECAHAN DENGAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK SISWA KELAS V SDN BALUNGKIDUL 02 JEMBER”** pada bulan April 2022.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 28 April 2022
 Kepala Sekolah


SHOHABAT, S.Pd
 NIP. 19630907 198904 1 001

Lampiran U. Dokumentasi



Gambar 1. Menggunakan Model



Gambar 2. Memecahkan masalah dalam kelompok



Gambar 3. Menggunakan masalah kontekstual



Gambar 4. Menggunakan Kontribusi Siswa



Gambar 5. keterkaitan



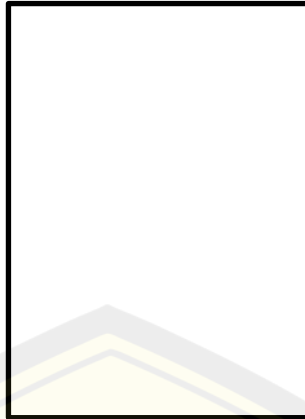
Gambar 6. Media Pembelajaran



Gambar 7 . wawancara dengan guru (sebelum tindakan)



Gambar 8. Wawancara dengan siswa (sebelum tindakan)

Lampiran V. Daftar Riwayat Hidup**A. Identitas Diri**

Nama : Aluf Bani Rofsanjani
 NIM : 180210204136
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Tempat, dan Tanggal Lahir : Jember, 03 Januari 2001
 Alamat Asal : Dusun Karang Anyar RT.002 RW.002,
 Desa Balung Lor, Kecamatan Balung - Jember
 Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Ilmu Pendidikan
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

B. Riwayat Pendidikan

No.	Tahun Lulus	Instansi Pendidikan	Tempat
1	2012	MI Darut Tauhid	Jember
2	2015	MTs Baitul Arqom	Jember
3	2018	SMA Baitul Arqom	Jember

Kegiatan/ Prestasi Akademik yang diikuti/Diperoleh selama menjadi mahasiswa:

No.	Tahun	No. Sertifikat	Peranan dan Nama Kegiatan
1	2018	9195/UN25.1.5/KM/2018	Peserta OMB(Orientasi Mahasiswa Baru)
2	2018	12660 / UN25 / KM /20188	Peserta PK2MABA
3	2019	20333/UN.25.1.5//LL/2020	Koor Divisi Basket HMPS PGSD Mercusuar
4	2019	500 / 1309- C	Peserta Diklat KMD