

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Disposisi Kegiatan Penelitian di SD No. 1 Tumbakbayuh



DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLAH RAGA KABUPATEN
KORWIL DISDIKPORA KECAMATAN MENGWI
SD NO. 1 TUMBAKBAYUH
Alamat : Banjar Dangin Sema, Desa Tumbak Bayuh, Mengwi, Badung, Bali



LEMBAR DISPOSISI


Surat dari : Universitas Pendidikan Ganesha Tanggal Surat : 23/10/23 No Surat : 4725/UN4B.14/KM/2023 Indeks : Kode :	Diterima Tanggal : 24/10/23 No. Agenda : Sifat : <input type="checkbox"/> Sangat segera <input type="checkbox"/> Segera <input type="checkbox"/> Rahasia
Hal : Observasi dan wawancara	
Diteruskan kepada : <input checked="" type="checkbox"/> Balitbang <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Dengan hormat harap <input type="checkbox"/> Tanggapan dan saran <input type="checkbox"/> Proses lebih lanjut <input type="checkbox"/> Koordinasi konfirmasi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Catatan : Tindak lanjut sesuai isi	
 Kepala Sekolah (W. Jingga Shuardana, S.Pd) WA: 09740852912 (001)	



DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA KABUPATEN
KORWIL DISDIKPORA KECAMATAN MENGWI
SD NO. 1 TUMBAKBAYUH
Alamat : Banjar Dangin Sema, Desa Tumbuh Bayuh, Mengwi, Badung, Bali



LEMBAR DISPOSISI

Surat dari : Universitas Pendidikan Ganesha	Diterima Tanggal : 20/04/2024
Tanggal Surat : 17/04/2024	No. Agenda :
No Surat : 1399 / UN 48.14 / KM / 2024	Sifat :
Indeks :	<input type="checkbox"/> Sangat segera <input type="checkbox"/> Segera <input type="checkbox"/> Rahasia
Kode :	
Hal : Ijin pengambilan data & kegiatan penelitian	
Diteruskan kepada :	Dengan hormat harap
<input checked="" type="checkbox"/> Balitbang	<input type="checkbox"/> Tanggapan dan saran
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Proses lebih lanjut
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Koordinasi konfirmasi
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Catatan : Tindak lanjut kegiatan penelitian di kelas V.	
 Kepala Sekolah (W. Emman Shuardana, S.Pd) Nip. 097403120001001	

Lampiran 2. Lembar Disposisi Kegiatan Penelitian di SD No. 1 Sempidi



DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KABUPATEN BADUNG
KORWIL DISDIKPORa KECAMATAN MENGWI
SD NO. 1 SEMPIDI
Alamat : Banjar Sebata, Kelurahan Sempidi, Mengwi Badung



LEMBAR DISPOSISI

Surat dari : Universitas Pendidikan Ganesha	Diterima Tanggal : 23/10/23
Tanggal Surat : 23/10/23	No.Agenda :
No Surat : 4795/UN148.14/KM/2023	Sifat :
Indeks :	<input type="checkbox"/> Sangat segera <input type="checkbox"/> Segera <input type="checkbox"/> Rahasia
Kode :	
Hal : Observasi dan wawancara	
Diteruskan kepada :	Dengan hormat harap
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Tanggapan dan saran
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Proses lebih lanjut
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Koordinasi konfirmasi
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Catatan :	
Tindak lanjut sesuai isi	
	
P. Kepala Sekolah E. Suardam, S.Pd NIP. 19740312 200212101	



DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KABUPATEN BADUNG
KORWIL DISDIKPORA KECAMATAN MENGWI
SD NO. 1 SEMPIDI



Alamat : Banjar Sebila, Kelurahan Sempidi, Mengwi Badung

LEMBAR DISPOSISI

Surat dari : Universitas Pendidikan Ganesha	Diterima Tanggal : 20/04/24
Tanggal Surat : 17/04/24	No.Agenda :
No Surat : 1399/Unig8.14/KM/2024	Sifat :
Indeks :	<input type="checkbox"/> Sangat segera <input type="checkbox"/> Segera <input type="checkbox"/> Rahasia
Kode :	
Hal : Ijin Pengambilan data & kegiatan penelitian	
Diteruskan kepada :	Dengan hormat harap
<input checked="" type="checkbox"/> Paksi bang	<input type="checkbox"/> Tanggapan dan saran
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Proses lebih lanjut
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Koordinasi konfirmasi
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Catatan :	
Tidak lanjut kegiatan penelitian di kelas VA dan B	
 <p>Pt. Kepala Sekolah Liswani Suardana, Spd Np. 10770212 20221210x</p>	

Lampiran 3. Hasil Ulangan Harian Siswa Kelas V di SD No. 1 Sempidi dan SD No. 1 Tumbakbayuh Pada Materi Pecahan

Nama	Sekolah	Nilai Ulangan Harian Materi Pecahan
Adhi Pramana Putra Wijaya	SDN 1 Sempidi	72
Akbar Rizky Fahrezy Syah	SDN 1 Sempidi	65
Am Si Made Krisna Anggaradipta	SDN 1 Sempidi	60
Ayu Putu Pradnya Paramita	SDN 1 Sempidi	48
Bagus Putu Darya Kawiswara	SDN 1 Sempidi	42
Fairus Zakiy Zahran	SDN 1 Sempidi	35
I Gede Bagus Wikananda Putra	SDN 1 Sempidi	66
I Komang Tri Diva Dharma Yasa	SDN 1 Sempidi	65
I Komang Trinata	SDN 1 Sempidi	60
I Komang Wiranata	SDN 1 Sempidi	58
I Made Gede Pandya Pradnyana	SDN 1 Sempidi	55
I Putu Galih Junanegara	SDN 1 Sempidi	70
Ida Ayu Nandia Aninditha P.	SDN 1 Sempidi	65
Kadek Ayu Putri Suandewi	SDN 1 Sempidi	54
Muhammad Febryansyah Hakim	SDN 1 Sempidi	55
Ni Kadek Mika Lestari Aleksandra	SDN 1 Sempidi	32
Ni Kadek Olivia Sri Devi	SDN 1 Sempidi	25
Ni Ketut Indikadila Putri Ayunda	SDN 1 Sempidi	32
Ni Nyoman Ayu Desi Cantika Dewi	SDN 1 Sempidi	33
Ni Putu Ayu Citra Kencana	SDN 1 Sempidi	20
Sayu Putu Nadya Candradita	SDN 1 Sempidi	35
Si Luh Nyoman Thita Ayu Listya	SDN 1 Sempidi	50
Si Luh Putu Alvira Githa Jayanthi	SDN 1 Sempidi	55
Ayu Putu Alisya Febriani Putri	SDN 1 Sempidi	60
Gede Anom Natha Adnyana	SDN 1 Sempidi	52
I Gede Agus Putra Wiraguna Prayoda	SDN 1 Sempidi	30
I Gede Krisna Maheswara	SDN 1 Sempidi	25
I Gusti Agung Wisma Hary Putra	SDN 1 Sempidi	28
I Kadek Dimas Dwi Saputra	SDN 1 Sempidi	30
I Komang Danu	SDN 1 Sempidi	75
I Putu Juna Juwitara	SDN 1 Sempidi	70
Irwan Prasetya Putra Junior	SDN 1 Sempidi	65
Komang Ayu Setiawati	SDN 1 Sempidi	50
Komang Bagus Lanang Prebawa	SDN 1 Sempidi	50
Komang Wirawan	SDN 1 Sempidi	30
Ni Kadek Ayu Risna Wijayati Putri	SDN 1 Sempidi	28

Ni Kadek Sulistia Dewi	SDN 1 Sempidi	30
Ni Nyoman Vania Gracella Ayutama	SDN 1 Sempidi	32
Ni Putu Ayu Sri Septiani	SDN 1 Sempidi	50
Ni Putu Oktaviana Putri	SDN 1 Sempidi	55
Ni Putu Pande Desi Ratna Suari	SDN 1 Sempidi	70
Ni Putu Santika Ayu Dewi	SDN 1 Sempidi	72
Novia Yasmine Afendi	SDN 1 Sempidi	32
Putu Amrita Putri	SDN 1 Sempidi	30
Putu Gede Alan Adiguna	SDN 1 Sempidi	30
Si Ngurah Ketut Surya Dharma	SDN 1 Sempidi	75
Ufaira Khanza Khairunnisa	SDN 1 Sempidi	45
Eza Alfarizi	SDN 1 Tumbakbayuh	40
I Gede Arya Pradana Putra	SDN 1 Tumbakbayuh	30
I Kadek Adi Oka Maha Santya	SDN 1 Tumbakbayuh	45
I Komang Adhi Mahendra Putra	SDN 1 Tumbakbayuh	60
I Komang Prema Adinantha	SDN 1 Tumbakbayuh	72
I Made Gede Oka Arcana	SDN 1 Tumbakbayuh	35
I Putu Panca Ana Nuryanta	SDN 1 Tumbakbayuh	60
Ida Ayu Mas Suci Widyastari	SDN 1 Tumbakbayuh	65
Ida Bagus Gede Rio Weda	SDN 1 Tumbakbayuh	50
Ni Kadek Anindya Apsari	SDN 1 Tumbakbayuh	55
Ni Kadek Devya Devika Dewi	SDN 1 Tumbakbayuh	60
Ni Kadek Kesya Fridayani	SDN 1 Tumbakbayuh	62
Ni Kadek Oktarini	SDN 1 Tumbakbayuh	60
Ni Kadek Sri Purnia Dewi	SDN 1 Tumbakbayuh	70
Ni Komang Rihana Arissa Cahyanti	SDN 1 Tumbakbayuh	20
Ni Luh Putu Sugih Artini	SDN 1 Tumbakbayuh	60
Ni Nyoman Olivia Kencana Putri	SDN 1 Tumbakbayuh	20
Ni Putu Ai Sheena Nadila Felicia	SDN 1 Tumbakbayuh	20
Ni Putu Kartika Sari Dewi	SDN 1 Tumbakbayuh	32
Ni Putu Kesya Aulia Putri	SDN 1 Tumbakbayuh	45

Ni Putu Lidya Ardianti	SDN 1 Tumbakbayuh	50
Ni Putu Listya Dewi	SDN 1 Tumbakbayuh	50
Ni Putu Vanny Yuliani	SDN 1 Tumbakbayuh	35
Putu Agus Nugraha Saputra	SDN 1 Tumbakbayuh	50
Putu Bhaktilata Krishnajivani	SDN 1 Tumbakbayuh	20
Sang Nyoman Satria Adi Guna	SDN 1 Tumbakbayuh	25
		47,4



Lampiran 4. Wawancara Observasi Penelitian di SD No. 1 Sempidi

WAWANCARA OBSERVASI PENELITIAN *GAME* EDUKASI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOMPUTASI

Nama Sekolah : SD No. 1 Sempidi

Nama Guru : Ni Putu Eti Wahyuni Parwati, S.Pd

Wali Kelas : V

Pewawancara : Kadek Trisna Agustini

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Dalam kegiatan pembelajaran saat ini, bagaimana sistem kegiatan pembelajaran kelas V di SD No. 1 Sempidi?	Sistem pembelajaran di sekolah adalah tatap muka dengan memperhatikan kurikulum yang ditetapkan pemerintah yaitu Kurikulum Merdeka.
2.	Bagaimana tingkat komputasi anak-anak kelas V di SD No. 1 Sempidi? Apakah tingkat keterampilan komputasi siswa cukup baik?	Tergolong rendah, apalagi pembelajaran di sekolah belum mengakomodasikan keterampilan komputasi dengan baik. Siswa dan guru belum mengetahui kepentingan keterampilan komputasi dan gunanya untuk siswa kedepannya.
3.	Menurut penilaian bapak/ibu apakah siswa kelas V di SD No. 1 Sempidi sudah dapat dikatakan mampu dalam menyelesaikan masalah secara efisien dan praktis?	Belum mampu di beberapa kesempatan.
4.	Apakah kegiatan pembelajaran di sekolah sudah menunjang dan mampu mengembangkan keterampilan komputasi siswa?	Belum sepenuhnya. Edukasi keterampilan komputasi juga belum diberlakukan di sekolah, sehingga secara keseluruhan

		makna komputasi belum diketahui siswa dan guru.
5.	Selain buku konvensional pada umumnya, apa saja sumber belajar yang diberikan sekolah sebagai salah satu fasilitas kegiatan pembelajaran?	Alat peraga.
6.	Media apa saja yang digunakan pihak guru dalam menjalankan kegiatan pembelajaran sejauh ini?	Hanya sebatas media yang cocok dan sesuai dengan materi ajar. Belum memberlakukan media pembelajaran berbasis teknologi dikarenakan sekolah belum mengakomodasikan fasilitas pembelajaran berupa komputer dan lain sebagainya.
7.	Materi apa yang menjadi perhatian dan menjadi kesulitan siswa?	Pecahan
8.	Menurut bapak/ibu, bagaimana terkait motivasi siswa saat melakukan kegiatan pembelajaran?	Hanya sebagian siswa yang mempunyai motivasi yang kuat.
9.	Bagaimana karakteristik siswa di kelas V di SD No. 1 Sempidi?	Cukup beragam.
10.	Apakah ada hal yang dibutuhkan pihak guru untuk membantu kegiatan pembelajaran saat ini? Misalnya media pembelajaran atau sejenisnya?	Sangat diperlukan media pembelajaran agar siswa tidak merasa monoton belajar menggunakan buku saja, terlebih lagi siswa jarang membaca dan sulit mengartikan buku sekarang.
11.	Dalam hal ini mungkin saya bisa membantu dengan mengembangkan <i>game</i> edukasi	Bisa dicoba, apalagi <i>game</i> pastinya siswa akan tertarik belajar dan tentunya perlu pengawasan dalam

	untuk memotivasi siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran khususnya pada materi pecahan dan diharapkan mampu meningkatkan keterampilan komputasi siswa, bagaimana menurut tanggapan bapak/ibu?	pelaksanaan pembelajaran nantinya.
12.	Apabila penelitian ini dilaksanakan, menurut bapak/ibu bagaimana tanggapan siswa? Apakah keterampilan komputasi siswa bisa meningkat?	Siswa akan antusias mengingat mereka sangat menyukai <i>game</i> .
	Berikan saran <i>game</i> edukasi yang baik dan sesuai karakteristik siswa kelas V di SD No. 1 Sempidi!	Game yang berwarna, banyak animasinya, dan memiliki beberapa tingkat kesulitan yang sesuai dengan sub materi pecahan akan baik sepertinya.

Denpasar, 16 Oktober 2023

Mengetahui,
Guru Wali



(Ni Putu Eti Wahyuni Parwati, S.Pd)
NIP. 19880623 202321 2 039

Peneliti

Kadek Trisna Agustini
NIM. 2223011010

Lampiran 5. Wawancara Observasi Penelitian di SD No. 1 Tumbak Bayuh

WAWANCARA OBSERVASI PENELITIAN *GAME* EDUKASI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOMPUTASI

Nama Sekolah : SD No. 1 Tumbak Bayuh

Nama Guru : Ni Putu Yuni Widyawati, S.Pd

Guru Kelas : V

Pewawancara : Kadek Trisna Agustini

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Dalam kegiatan pembelajaran saat ini, bagaimana sistem kegiatan pembelajaran kelas V di SD No. 1 Tumbak Bayuh?	Sistem pembelajaran saat ini mengikuti kurikulum yang ditetapkan oleh pemerintah yaitu menggunakan Kurikulum Merdeka. Pembelajaran sudah sering menggunakan komputer, namun masih jarang melaksanakan pembelajaran matematika dengan komputer.
2.	Bagaimana tingkat komputasi anak-anak kelas V di SD No. 1 Tumbak Bayuh? Apakah tingkat keterampilan komputasi siswa cukup baik?	Tingkat komputasi siswa masih rendah, siswa belum bisa menerapkan indikator keterampilan komputasi dengan baik. Siswa belum bisa memaknai pemikiran komputasi dengan mencari cara efektif dan efisien dalam pemecahan masalah.
3.	Menurut penilaian bapak/ibu apakah siswa kelas V di SD No. 1 Tumbak Bayuh sudah dapat dikatakan mampu dalam menyelesaikan masalah secara efisien dan praktis?	Secara keseluruhan menurut saya siswa SD No. 1 Tumbakbayuh belum seluruhnya mampu menyelesaikan masalah secara efisien dan praktis.

4.	Apakah kegiatan pembelajaran di sekolah sudah menunjang dan mampu mengembangkan keterampilan komputasi siswa?	Pembelajaran di sekolah sudah sering menggunakan laptop dan <i>smartphone</i> yang bertujuan mengembangkan keterampilan komputasi siswa dikarenakan keterampilan komputasi siswa yang rendah.
5.	Selain buku konvensional pada umumnya, apa saja sumber belajar yang diberikan sekolah sebagai salah satu fasilitas kegiatan pembelajaran?	Selain buku konvensional, LKS, sumber belajar siswa juga menggunakan internet.
6.	Media apa saja yang digunakan pihak guru dalam menjalankan kegiatan pembelajaran sejauh ini?	Laptop dan <i>Smartphone</i> pribadi siswa.
7.	Materi apa yang menjadi perhatian dan menjadi kesulitan siswa?	Matematika khususnya materi pecahan.
8.	Menurut bapak/ibu, bagaimana terkait motivasi siswa saat melakukan kegiatan pembelajaran?	Motivasi siswa masih kurang pada beberapa kesempatan. Siswa malas membaca buku konvensional dikarenakan pembahasan materi yang terkesan bertele-tele.
9.	Bagaimana karakteristik siswa di kelas V di SD No. 1 Tumbak Bayuh?	Kelas V memiliki berbagai macam karakter yang berbeda-beda. Siswa kurang berambisi dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.
10.	Apakah ada hal yang dibutuhkan pihak guru untuk membantu kegiatan pembelajaran saat ini? Misalnya media pembelajaran atau	Konten pembelajaran yang membuat siswa lebih tertarik lagi belajar selain tatap muka biasa, akan lebih baik jika ada media

	sejenisnya?	pembelajaran yang menyenangkan.
11.	Dalam hal ini mungkin saya bisa membantu dengan mengembangkan <i>game</i> edukasi untuk memotivasi siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran khususnya pada materi pecahan dan diharapkan mampu meningkatkan keterampilan komputasi siswa, bagaimana menurut tanggapan bapak/ibu?	Menurut saya ini merupakan inovasi yang baik, jika siswa diajak belajar tetapi dalam bentuk <i>game</i> maka siswa akan lebih tertarik untuk mengetahui pembelajaran dan tidak merasa bosan dengan cara belajar biasa
12.	Apabila penelitian ini dilaksanakan, menurut bapak/ibu bagaimana tanggapan siswa? Apakah keterampilan komputasi siswa bisa meningkat?	Menurut saya siswa akan sangat senang dan membuat siswa lebih meningkatkan lagi dalam bidang komputasi
Berikan saran <i>game</i> edukasi yang baik dan sesuai karakteristik siswa kelas V di SD No. 1 Tumbak Bayuh!		Jika memungkinkan <i>game</i> edukasinya menarik (berwarna, bervariasi, memiliki level yang tingkat kesulitannya bertambah) agar siswa lebih tertarik untuk terus menggunakannya.

Denpasar, 17 Oktober 2023

Mengetahui,

Guru Kelas V

Ni Putu Yuni Widyawati, S.Pd
NIPPPK. 199806142024212037

Peneliti

Kadek Trisna Agustini
NIM. 2223011010

Lampiran 6. Penilaian Validitas Isi Materi Game (Evaluator 1)

PENILAIAN VALIDITAS ISI *GAME* EDUKASI MATERI PECAHAN DALAM PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KOMPUTASI

Tanggal Evaluasi : 14 November 2023

Evaluator : Ni Kadek Ika Rahayu Tisna Yanthi, S.T, S.Pd, M.Pd

Profesi : Guru Penggerak / Kepala Sekolah

PETUNJUK:

1. Penilaian diberikan dengan rentangan 1 untuk 'tidak relevan', 2 untuk 'kurang relevan', 3 untuk 'cukup relevan', dan 4 untuk 'sangat relevan'.
2. Mohon berikan tanda cek (√) pada kolom 1, 2, 3, atau 4 sesuai dengan pendapat penilai.
3. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN
3.1 Menjelaskan dan memberikan definisi bentuk pecahan, pembilang, penyebut, serta mampu mengetahui makna pecahan berlandaskan permasalahan sehari-hari.	3.1.1 Mampu memberikan gambaran dan menunjukkan bentuk pecahan dari suatu masalah yang telah diberikan. 3.1.2 Menjelaskan definisi pecahan beserta definisi pembentuk/bagian-bagian pecahan seperti pembilang dan penyebut.
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan membentuk pecahan, serta mampu menunjukkan definisi pembilang dan penyebut sesuai dengan permasalahan sehari-hari.	4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dalam menunjukkan bentuk pecahan dari masalah di kehidupan sehari-hari.

<p>3.2 Mampu memaparkan hubungan pembilang dan penyebut, keterkaitan pembilang dan penyebut pada sebuah nilai pecahan melalui permasalahan yang kontekstual.</p>	<p>3.2.1 Mampu menjelaskan dan menentukan hubungan pembilang dan penyebut pada nilai pecahan yang diberikan melalui pemaparan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>3.2.2 Menjelaskan dan menentukan pecahan yang memiliki nilai yang sama (pecahan senilai)</p>
<p>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pendefinisian pembilang dan penyebut.</p>	<p>4.2.1 Mengurutkan pecahan dari yang nilainya paling kecil ke nilai yang paling besar.</p> <p>4.2.2 Mampu mengintegrasikan hubungan pecahan yang memiliki nilai lebih kecil atau besar melalui masalah di kehidupan sehari-hari</p>
<p>4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut sama maupun berbeda.</p>	<p>4.3.1 Mengidentifikasi masalah dan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut sama dan berbeda.</p>
<p>4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian dua pecahan.</p>	<p>4.4.1 Mengidentifikasi masalah dan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan.</p>

SUB-MATERI PELAJARAN YANG AKAN DIBAHAS:

1. Definisi Pecahan
2. Definisi bagian-bagian pecahan yakni pembilang dan penyebut, serta hubungan pembilang dan penyebut dengan nilai pecahan.
3. Mengurutkan pecahan dari yang memiliki nilai paling kecil ke nilai yang paling besar, serta mampu menghubungkan pecahan yang memiliki nilai sama (pecahan senilai).
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan berdasarkan permasalahan di kehidupan sehari-hari.
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan berdasarkan permasalahan di kehidupan sehari-hari.

INDIKATOR PEMBELAJARAN

No	Materi	Skor			
		1	2	3	4
Definisi Pecahan					
1.	Penjelasan bentuk dan definisi pecahan Menyajikan permasalahan dan meminta siswa untuk menyajikannya dalam bentuk pecahan.				√
2.	Penjelasan pembilang dan penyebut Menjelaskan definisi pembilang dan penyebut dan mampu menjelaskan mana yang disebut pembilang dan pada kondisi apa dikatakan sebagai penyebut.				√
Mengurutkan Pecahan					
3.	Makna nilai pecahan Menjelaskan hubungan pembilang dan penyebut, jika pembilangnya sama tapi penyebutnya berbeda maka mana yang nilainya lebih besar. Selain itu apabila penyebutnya sama tapi pembilangnya berbeda maka mana nilainya yang lebih besar. Jika memiliki pembilang dan penyebut yang berbeda maka bagaimana cara mengurutkannya.				√

4.	Mengurutkan pecahan Setelah mengetahui nilai dari pecahan, selanjutnya menjelaskan bagaimana cara mengurutkan pecahan dengan memperhatikan pembilang maupun penyebutnya. Serta mampu memahami mana pecahan yang memiliki nilai yang sama (pecahan senilai).				√
Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan					
5.	Penyebutnya Sama Menjelaskan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut sama.				√
6.	Penyebut Berbeda Menjelaskan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda, serta memaparkan cara menyamakan pembilang maupun penyebut.				√
Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian					
7.	Menyelesaikan permasalahan perkalian dan pembagian pecahan serta mampu memaparkan konsep perkalian dan pembagian.				√

Untuk kepentingan revisi *Game* Edukasi Pecahan dalam meningkatkan Keterampilan Berpikir Komputasi ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/masukan di bawah ini (jika ada). Game edukasi pecahan yang telah dibuat saya rasa bisa membantu pemahaman siswa tentang pecahan serta mampu meningkatkan keterampilan berfikir komputasi, akan lebih membantu lagi apabila dibuatkan game edukasi untuk materi yang lain, sehingga memudahkan dalam kegiatan belajar mengajar.

Badung, 14 November 2023

Penilai



(Ni Kadek Ika Rahayu Tisna Yanfhi, ST, S.Pd, M.Pd)

NIP. 19831217 200803 2 001

Lampiran 7. Penilaian Validitas Isi Materi Game (Evaluator 2)

PENILAIAN VALIDITAS ISI *GAME* EDUKASI MATERI PECAHAN DALAM PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KOMPUTASI

Tanggal Evaluasi : 15 November 2023
Evaluator : Ni Luh Gede Pramudya Dhita, S.Pd.SD
Profesi : Guru Penggerak

PETUNJUK:

1. Penilaian diberikan dengan rentangan 1 untuk 'tidak relevan', 2 untuk 'kurang relevan', 3 untuk 'cukup relevan', dan 4 untuk 'sangat relevan'.
2. Mohon berikan tanda cek (√) pada kolom 1, 2, 3, atau 4 sesuai dengan pendapat penilai.
3. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN
3.1 Menjelaskan dan memberikan definisi bentuk pecahan, pembilang, penyebut, serta mampu mengetahui makna pecahan berlandaskan permasalahan sehari-hari.	3.1.1 Mampu memberikan gambaran dan menunjukkan bentuk pecahan dari suatu masalah yang telah diberikan. 3.1.2 Menjelaskan definisi pecahan beserta definisi pembentuk/bagian-bagian pecahan seperti pembilang dan penyebut.
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan membentuk pecahan, serta mampu menunjukkan definisi pembilang dan penyebut sesuai dengan permasalahan sehari-hari.	4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dalam menunjukkan bentuk pecahan dari masalah di kehidupan sehari-hari.

<p>3.2 Mampu memaparkan hubungan pembilang dan penyebut, keterkaitan pembilang dan penyebut pada sebuah nilai pecahan melalui permasalahan yang kontekstual.</p>	<p>3.2.1 Mampu menjelaskan dan menentukan hubungan pembilang dan penyebut pada nilai pecahan yang diberikan melalui pemaparan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>3.2.2 Menjelaskan dan menentukan pecahan yang memiliki nilai yang sama (pecahan senilai)</p>
<p>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pendefinisian pembilang dan penyebut.</p>	<p>4.2.1 Mengurutkan pecahan dari yang nilainya paling kecil ke nilai yang paling besar.</p> <p>4.2.2 Mampu mengintegrasikan hubungan pecahan yang memiliki nilai lebih kecil atau besar melalui masalah di kehidupan sehari-hari</p>
<p>4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut sama maupun berbeda.</p>	<p>4.3.1 Mengidentifikasi masalah dan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut sama dan berbeda.</p>
<p>4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian dua pecahan.</p>	<p>4.4.1 Mengidentifikasi masalah dan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan.</p>



SUB-MATERI PELAJARAN YANG AKAN DIBAHAS:

1. Definisi Pecahan
2. Definisi bagian-bagian pecahan yakni pembilang dan penyebut, serta hubungan pembilang dan penyebut dengan nilai pecahan.
3. Mengurutkan pecahan dari yang memiliki nilai paling kecil ke nilai yang paling besar, serta mampu menghubungkan pecahan yang memiliki nilai sama (pecahan senilai).
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan berdasarkan permasalahan di kehidupan sehari-hari.
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan berdasarkan permasalahan di kehidupan sehari-hari.

INDIKATOR PEMBELAJARAN

No	Materi	Skor			
		1	2	3	4
Definisi Pecahan					
1.	Penjelasan bentuk dan definisi pecahan Menyajikan permasalahan dan meminta siswa untuk menyajikannya dalam bentuk pecahan.				√
2.	Penjelasan pembilang dan penyebut Menjelaskan definisi pembilang dan penyebut dan mampu menjelaskan mana yang disebut pembilang dan pada kondisi apa dikatakan sebagai penyebut.				√
Mengurutkan Pecahan					
3.	Makna nilai pecahan Menjelaskan hubungan pembilang dan penyebut, jika pembilangnya sama tapi penyebutnya berbeda maka mana yang nilainya lebih besar. Selain itu apabila penyebutnya sama tapi pembilangnya berbeda maka mana nilainya yang lebih besar. Jika memiliki pembilang dan penyebut yang berbeda maka bagaimana cara mengurutkannya.			√	

4.	Mengurutkan pecahan Setelah mengetahui nilai dari pecahan, selanjutnya menjelaskan bagaimana cara mengurutkan pecahan dengan memperhatikan pembilang maupun penyebutnya. Serta mampu memahami mana pecahan yang memiliki nilai yang sama (pecahan senilai).				√
Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan					
5.	Penyebutnya Sama Menjelaskan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut sama.				√
6.	Penyebut Berbeda Menjelaskan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda, serta memaparkan cara menyamakan pembilang maupun penyebut.				√
Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian					
7.	Menyelesaikan permasalahan perkalian dan pembagian pecahan serta mampu memaparkan konsep perkalian dan pembagian.				√

Untuk kepentingan revisi *Game* Edukasi Pecahan dalam meningkatkan Keterampilan Berpikir Komputasi ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/masukan di bawah ini (jika ada): Materi yang dibawakan sudah jelas dan baik. Melalui *draft* awal *game* juga bisa saya lihat bahwa semua komponen materi pecahan sudah tergambar dengan baik. Semoga bisa terealisasikan baik di *game* nantinya.

Tumbakbayuh, 15 November 2023

Penilai



(Ni Luh Gede Pramudya Dhita, S.Pd.SD)

NIPPPK. 198801302023212023

Lampiran 8. Penilaian Validitas Isi Materi Game (Evaluator 3)

PENILAIAN VALIDITAS ISI *GAME* EDUKASI MATERI PECAHAN DALAM PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KOMPUTASI

Tanggal Evaluasi : 16 November 2023

Evaluator : Yanti Maliani, S.Pd

Profesi : Guru Penggerak dan Guru Kelas V SD No. 4 Sempidi

PETUNJUK:

1. Penilaian diberikan dengan rentangan 1 untuk 'tidak relevan', 2 untuk 'kurang relevan', 3 untuk 'cukup relevan', dan 4 untuk 'sangat relevan'.
2. Mohon berikan tanda cek (√) pada kolom 1, 2, 3, atau 4 sesuai dengan pendapat penilai.
3. Komentar atau saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada tempat yang telah disediakan.

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN
3.1 Menjelaskan dan memberikan definisi bentuk pecahan, pembilang, penyebut, serta mampu mengetahui makna pecahan berlandaskan permasalahan sehari-hari.	3.1.1 Mampu memberikan gambaran dan menunjukkan bentuk pecahan dari suatu masalah yang telah diberikan. 3.1.2 Menjelaskan definisi pecahan beserta definisi pembentuk/bagian-bagian pecahan seperti pembilang dan penyebut.
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan membentuk pecahan, serta mampu menunjukkan definisi pembilang dan penyebut sesuai dengan permasalahan sehari-hari.	4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dalam menunjukkan bentuk pecahan dari masalah di kehidupan sehari-hari.

<p>3.2 Mampu memaparkan hubungan pembilang dan penyebut, keterkaitan pembilang dan penyebut pada sebuah nilai pecahan melalui permasalahan yang kontekstual.</p>	<p>3.2.1 Mampu menjelaskan dan menentukan hubungan pembilang dan penyebut pada nilai pecahan yang diberikan melalui pemaparan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>3.2.2 Menjelaskan dan menentukan pecahan yang memiliki nilai yang sama (pecahan senilai)</p>
<p>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pendefinisian pembilang dan penyebut.</p>	<p>4.2.1 Mengurutkan pecahan dari yang nilainya paling kecil ke nilai yang paling besar.</p> <p>4.2.2 Mampu mengintegrasikan hubungan pecahan yang memiliki nilai lebih kecil atau besar melalui masalah di kehidupan sehari-hari</p>
<p>4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut sama maupun berbeda.</p>	<p>4.3.1 Mengidentifikasi masalah dan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut sama dan berbeda.</p>
<p>4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian dua pecahan.</p>	<p>4.4.1 Mengidentifikasi masalah dan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan.</p>



SUB-MATERI PELAJARAN YANG AKAN DIBAHAS:

1. Definisi Pecahan
2. Definisi bagian-bagian pecahan yakni pembilang dan penyebut, serta hubungan pembilang dan penyebut dengan nilai pecahan.
3. Mengurutkan pecahan dari yang memiliki nilai paling kecil ke nilai yang paling besar, serta mampu menghubungkan pecahan yang memiliki nilai sama (pecahan senilai).
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan berdasarkan permasalahan di kehidupan sehari-hari.
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan berdasarkan permasalahan di kehidupan sehari-hari.

INDIKATOR PEMBELAJARAN

No	Materi	Skor			
		1	2	3	4
Definisi Pecahan					
1.	Penjelasan bentuk dan definisi pecahan Menyajikan permasalahan dan meminta siswa untuk menyajikannya dalam bentuk pecahan.				√
2.	Penjelasan pembilang dan penyebut Menjelaskan definisi pembilang dan penyebut dan mampu menjelaskan mana yang disebut pembilang dan pada kondisi apa dikatakan sebagai penyebut.			√	
Mengurutkan Pecahan					
3.	Makna nilai pecahan Menjelaskan hubungan pembilang dan penyebut, jika pembilangnya sama tapi penyebutnya berbeda maka mana yang nilainya lebih besar. Selain itu apabila penyebutnya sama tapi pembilangnya berbeda maka mana nilainya yang lebih besar. Jika memiliki pembilang dan penyebut yang berbeda maka bagaimana cara mengurutkannya.				√

4.	Mengurutkan pecahan Setelah mengetahui nilai dari pecahan, selanjutnya menjelaskan bagaimana cara mengurutkan pecahan dengan memperhatikan pembilang maupun penyebutnya. Serta mampu memahami mana pecahan yang memiliki nilai yang sama (pecahan senilai).				√
Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan					
5.	Penyebutnya Sama Menjelaskan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut sama.				√
6.	Penyebut Berbeda Menjelaskan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda, serta memaparkan cara menyamakan pembilang maupun penyebut.				√
Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian					
7.	Menyelesaikan permasalahan perkalian dan pembagian pecahan serta mampu memaparkan konsep perkalian dan pembagian.				√

Untuk kepentingan revisi *Game* Edukasi Pecahan dalam meningkatkan Keterampilan Berpikir Komputasi ini, saya mohon kepada Bapak/Ibu menuliskan saran/masukan di bawah ini (jika ada): Materi yang disampaikan sudah sesuai dengan isi indikator kompetensi, *draft* awal *game* edukasi sudah memenuhi materi pecahan dengan lengkap dan semoga terealisasi dengan baik sehingga memberikan *output* peningkatan keterampilan komputasi yang memuaskan.

Badung, 16 November 2023

Penilai



(Yanti Maliani, S.Pd)

NIP. 19810122 200803 2 001

Lampiran 9. Penilaian Validitas Kelayakan oleh Ahli Materi 1

ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN
"PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI DENGAN MODEL *GAME BASED*
***LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR**
KOMPUTASI"
OLEH AHLI MATERI

A. Tujuan

Tujuan penggunaan angket penilaian ini adalah untuk mengukur kelayakan produk *Game* yang telah dikembangkan.

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas V SD No. 1 Tumbak Bayuh dan
SD No. 1 Sempidi

Peneliti : Kadek Trisna Agustini

Tanggal : 18 April 2024

B. Petunjuk

- Objek penelitian ini adalah *Game* Edukasi dengan model *Game Based Learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir komputasi dengan sasaran dari pengembangan penelitian ini adalah siswa kelas V SD.
- Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan keterangan sebagai berikut.
 - 1 : Sangat Kurang
 - 2 : Kurang
 - 3 : Cukup
 - 4 : Baik
 - 5 : Sangat Baik
- Jika ada komentar/saran dari Bapak/Ibu mengenai *Game* Edukasi dalam penilaian dapat ditulis pada lembar komentar/saran yang telah disediakan
- Untuk kolom kesimpulan mohon diisi mengenai *Game* Edukasi apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan

C. Identitas Validator

Nama : Nyoman Shuardana, S.Pd

NIP : 197403122002121005

D. Tabel Pernyataan

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Kualitas Konten Materi (<i>Content Quality</i>)	a. Kebenaran (<i>Veracity</i>)					√
		b. Ketepatan (<i>Accuracy</i>)				√	
		c. Keseimbangan presentasi antar ide-ide (<i>Balanced presentation of ideas</i>)					√
		d. Kesesuaian dengan detail tingkatan (<i>Appropriate level of detail</i>)					√
2.	Keberhasilan Pembelajaran (<i>Learning goal alignment</i>)	a. Kejelasan tujuan pembelajaran (<i>Alignment among learning goals</i>)					√
		b. Kegiatan (<i>Activities</i>)				√	
		c. Penilaian (<i>Assessments</i>)					√
		d. Karakteristik siswa (<i>learner characteristic</i>)					√
3.	Umpan balik dan adaptasi (<i>Feedback and adaptation</i>)	Umpan balik dan adaptasi (<i>Feedback and adaptation</i>): Umpan balik dari masukan pembelajar					√
4.	Motivasi (<i>Motivation</i>)	Motivasi (<i>Motivation</i>): kemampuan untuk memotivasi dan menarik perhatian banyak pembelajaran				√	

E. Komenta/Saran

No	Komenta/Saran
	<ul style="list-style-type: none">• Saat kegiatan pembelajaran nantinya mohon pengawasan dalam <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> agar siswa bisa mengerjakan dengan memperhatikan hal-hal secara seksama dan bisa jujur dalam pengerjaannya.• Materi dalam <i>game</i> sudah inovatif dan semoga saat kegiatan pembelajaran bisa terealisasi dengan baik.• Diharapkan proses penyuluran informasi dilaksanakan dengan baik karena hal ini baru bagi siswa agar nantinya siswa tidak merasa bosan ataupun jenuh dalam belajar.• Mohon memberikan pendefinisian dan penjelasan dengan jelas serta memberikan klarifikasi saat kegiatan pembelajaran agar tidak terjadi miskonsepsi.

F. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. ~~Layak untuk digunakan tanpa revisi~~
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. ~~Tidak layak digunakan~~

(Mohon dicoret yang tidak perlu sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Badung, 18 April 2024

Mengetahui,

Validator Instrumen Penelitian



(Nyoman Shuardana, S.Pd)

NIP. 197403122002121005

Lampiran 10. Penilaian Validitas Kelayakan oleh Ahli Materi 2

ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN
"PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI DENGAN MODEL *GAME BASED*
***LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR**
KOMPUTASI"
OLEH AHLI MATERI

A. Tujuan

Tujuan penggunaan angket penilaian ini adalah untuk mengukur kelayakan produk *Game* yang telah dikembangkan.

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas V SD No. 1 Tumbak Bayuh dan
SD No. 1 Sempidi

Peneliti : Kadek Trisna Agustini

Tanggal : 11 Mei 2024

B. Petunjuk

- Objek penelitian ini adalah *Game* Edukasi dengan model *Game Based Learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir komputasi dengan sasaran dari pengembangan penelitian ini adalah siswa kelas V SD.
- Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan keterangan sebagai berikut.
 - 1 : Sangat Kurang
 - 2 : Kurang
 - 3 : Cukup
 - 4 : Baik
 - 5 : Sangat Baik
- Jika ada komentar/saran dari Bapak/Ibu mengenai *Game* Edukasi dalam penilaian dapat ditulis pada lembar komentar/saran yang telah disediakan
- Untuk kolom kesimpulan mohon diisi mengenai *Game* Edukasi apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan

C. Identitas Validator

Nama : Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.

NIP : 196406151989021001

D. Tabel Pernyataan

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Kualitas Konten Materi (<i>Content Quality</i>)	a. Kebenaran (<i>Veracity</i>)					√
		b. Ketepatan (<i>Accuracy</i>)				√	
		c. Keseimbangan presentasi antar ide-ide (<i>Balanced presentation of ideas</i>)					√
		d. Kesesuaian dengan detail tingkatan (<i>Appropriate level of detail</i>)				√	
2.	Keberhasilan Pembelajaran (<i>Learning goal alignment</i>)	a. Kejelasan tujuan pembelajaran (<i>Alignment among learning goals</i>)					√
		b. Kegiatan (<i>Activities</i>)					√
		c. Penilaian (<i>Assessments</i>)					√
		d. Karakteristik siswa (<i>learner characteristic</i>)				√	
3.	Umpan balik dan adaptasi (<i>Feedback and adaptation</i>)	Umpan balik dan adaptasi (<i>Feedback and adaptation</i>): Umpan balik dari masukan pembelajar				√	
4.	Motivasi (<i>Motivation</i>)	Motivasi (<i>Motivation</i>): kemampuan untuk memotivasi dan menarik perhatian banyak pembelajaran				√	

E. Komenta/Saran

No	Komenta/Saran
	<ul style="list-style-type: none">• Perbaiki kalimat-kalimat yang sekiranya rancu untuk siswa dalam mengartikan soal yang diberikan.• Untuk <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> silahkan konteks soalnya disamakan, hanya perlu mengganti angka agar terlihat jelas perbedaan atau peningkatan antara <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>.• Perhatikan definisi pecahan yang ada pada pendahuluan <i>game</i> edukasi. Cari definisi yang bisa dipahami dengan baik oleh siswa, hindari kata-kata yang abstrak bagi siswa.

F. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon dicoret yang tidak perlu sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja, 11 Mei 2024

Mengetahui,

Validator Instrumen Penelitian



(Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.)

NIP. 19640615 198902 1 001

Lampiran 11. Penilaian Validitas Kelayakan oleh Ahli Media (1)

ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN
"PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI DENGAN MODEL *GAME BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KOMPUTASI"
OLEH AHLI MEDIA

A. Tujuan

Tujuan penggunaan angket penilaian ini adalah untuk mengukur kelayakan produk *Game* yang telah dikembangkan.

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas V SD No. 1 Tumbakbayuh dan
Siswa Kelas V A dan B SD No. 1 Sempidi

Peneliti : Kadek Trisna Agustini (1813011015)

Tanggal : 30 April 2024

B. Petunjuk

- Objek penelitian ini adalah *Game* Edukasi dengan model *Game Based Learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir komputasi dengan sasaran dari pengembangan penelitian ini adalah siswa kelas V SD.
- Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan keterangan sebagai berikut.
 - 1 : Sangat Kurang
 - 2 : Kurang
 - 3 : Cukup
 - 4 : Baik
 - 5 : Sangat Baik
- Jika ada komentar/saran dari Bapak/Ibu mengenai *Game* Edukasi dalam penilaian dapat ditulis pada lembar komentar/saran yang telah disediakan
- Untuk kolom kesimpulan mohon diisi mengenai *Game* Edukasi apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan

C. Identitas Validator

Nama : Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si

NIP : 197408012000032001

D. Tabel Pernyataan

No	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Desain presentasi (<i>Presentation Design</i>)	Desain untuk meningkatkan proses pembelajaran (visual dan suara)				√	
2.	Interaksi Penggunaan (<i>Interaction Usability</i>)	a. Kemudahan navigasi				√	
		b. Tampilan layar serasi dan seimbang				√	
		c. Kualitas dari tampilan fitur bantuan				√	
3.	Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)	a. Kemudahan akses				√	
		b. Keselerasan <i>desain control</i> dan format penyajian untuk pengakomodasian pengguna				√	
4.	Dapat digunakan kembali (<i>Reusability</i>)	Kemampuan untuk dapat digunakan dan dikembangkan lagi				√	
5.	Kepatuhan Standar (<i>Standar Compliance</i>)	Ketaatan terhadap standar dan spesifikasi nasional yang ada				√	

E. Komentor/Saran

No	Komentor/Saran
	<p>Media Game Edukasi Pecahan sudah bagus dan interaktif, dari sisi desain dan media sudah baik namun ada yang perlu ditambahkan agar menjadi lebih baik lagi, yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none">Diawal media perlu ditambahkan gambar/mapping dari navigasi mediana, ada berapa level yang harus diselesaikan siswa dan berikan apresiasi dalam bentuk Badges yang telah melewati level tantangan yang diberikan (fitur-fitur minimal yang wajib ada dalam sebuah <i>gamification</i>).Berikan penjelasan dalam bentuk audio (bisa di-on/off-kan) setelah siswa berhasil menjawab soal dengan baik sebagai penguatan/feedback mereka sehingga tertanam kuat dalam kognitif merekaPada level 2 berikan pesan mengklik kotak jawaban untuk memilih fitur tanda <,> untuk menjawab soal yang diberikanCek kembali mediana berapa kali bisa mencoba soal yang diberikan jika belum benar??? Sehingga bisa memberikan pendampingan ke siswa agar pembelajaran menjadi tuntas.Sebaiknya media dibuat dalam file.exe sehingga tidak terkendala lagi jika server aplikasi tersebut drop/bermasalah, masih tetap bisa delivery pembelajaran dengan media tersebut.

F. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon dicoret yang tidak perlu sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja, 26 April 2024

Mengetahui,

Validator Instrumen Penelitian



(Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si)
NIP. 197408012000032001

Lampiran 12. Penilaian Validitas Kelayakan oleh Ahli Media (2)

ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN
"PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI DENGAN MODEL *GAME BASED*
***LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR**
KOMPUTASI"
OLEH AHLI MEDIA

A. Tujuan

Tujuan penggunaan angket penilaian ini adalah untuk mengukur kelayakan produk *Game* yang telah dikembangkan.

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas V SD No. 1 Tumbakbayuh dan
Siswa Kelas V A dan B SD No. 1 Sempidi

Peneliti : Kadek Trisna Agustini (1813011015)

Tanggal : 8 Mei 2024

B. Petunjuk

- Objek penelitian ini adalah *Game* Edukasi dengan model *Game Based Learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir komputasi dengan sasaran dari pengembangan penelitian ini adalah siswa kelas V SD.
- Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia dengan keterangan sebagai berikut.
 - 1 : Sangat Kurang
 - 2 : Kurang
 - 3 : Cukup
 - 4 : Baik
 - 5 : Sangat Baik
- Jika ada komentar/saran dari Bapak/Ibu mengenai *Game* Edukasi dalam penilaian dapat ditulis pada lembar komentar/saran yang telah disediakan
- Untuk kolom kesimpulan mohon diisi mengenai *Game* Edukasi apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan

C. Identitas Validator

Nama : Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si

NIP : 197408012000032001

D. Tabel Pernyataan

No	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Desain presentasi (<i>Presentation Design</i>)	Desain untuk meningkatkan proses pembelajaran (visual dan suara)					✓
2.	Interaksi Penggunaan (<i>Interaction Usability</i>)	a. Kemudahan navigasi					✓
		b. Tampilan layar serasi dan seimbang				✓	
		c. Kualitas dari tampilan fitur bantuan				✓	
3.	Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)	a. Kemudahan akses					✓
		b. Keselerasan <i>desain control</i> dan format penyajian untuk pengakomodasian pengguna				✓	
4.	Dapat digunakan kembali (<i>Reusability</i>)	Kemampuan untuk dapat digunakan dan dikembangkan lagi					✓
5.	Kepatuhan Standar (<i>Standar Compliance</i>)	Ketaatan terhadap standar dan spesifikasi nasional yang ada				✓	

E. Komentar/Saran

No	Komentar/Saran
	<i>Ada blangketan</i>

F. Kesimpulan

Produk ini dinyatakan:

- Layak untuk digunakan tanpa revisi
- Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak digunakan

(Mohon dicoret yang tidak perlu sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Denpasar, *8 Mei* 2024

Mengetahui,

Validator Instrumen Penelitian

K. Agustini
Prof. K. Agustini, S.P., M.Si

NIP 197408012000032001

Lampiran 13. Kisi-kisi dan Instrumen *Pre-test* Materi Pecahan

KISI- KISI INSTRUMEN *PRE-TEST* UNTUK MENGUKUR KETERAMPILAN BERPIKIR KOMPUTASI

Indikator	Ranah Kognitif	Nomer Soal
Mampu memberikan gambaran dan menunjukkan bentuk pecahan dari suatu masalah yang telah diberikan. Menjelaskan definisi pecahan beserta definisi pembentuk/bagian-bagian pecahan seperti pembilang dan penyebut. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dalam menunjukkan bentuk pecahan dari masalah di kehidupan sehari-hari.	C1, C2, C3	1
Mampu menjelaskan dan menentukan hubungan pembilang dan penyebut pada nilai pecahan yang diberikan. Menjelaskan dan menentukan nilai pecahan yang memiliki nilai yang sama (pecahan senilai), lebih besar, maupun lebih kecil.	C2, C5	2
Mengurutkan pecahan dari yang nilainya paling kecil ke nilai yang paling besar. Mampu mengintegrasikan hubungan pecahan yang memiliki nilai lebih kecil atau besar dengan cara-cara yang lebih efektif.	C4, C6	3
Mengidentifikasi masalah dan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut sama dan berbeda.	C3, C4, C5	4
Mengidentifikasi masalah dan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan.	C1, C2, C4	5

INSTRUMEN *PRE-TEST* MATERI PECAHAN UNTUK MENGUKUR

KETERAMPILAN BERPIKIR KOMPUTASI

Satuan Pendidikan	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Jumlah Soal	: 5 butir
Bentuk Soal	: Uraian
Alokasi Waktu	: 1 x 40 menit

Petunjuk Pengerjaan:

- Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
- Jawaban ditulis dengan rapi dan mudah dibaca.
- Kerjakan soal dalam lembar jawaban yang telah tersedia.
- Jika ingin memperbaiki jawaban, tidak diperkenankan untuk mencoret atau menghapus jawaban sebelumnya.
- Jawablah sesuai dengan kemampuan dan pemahaman kalian masing-masing
- Tidak diperkenankan untuk mencoret atau melakukan hal-hal yang tidak seharusnya dilakukan sebagai seorang siswa.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Satu desa diketahui berpenduduk 1.000 orang. Diketahui ada 450 orang yang tidak bekerja. Diketahui 200 orang PNS, 150 orang pengusaha, dan sisanya adalah seorang petani. Hitunglah pecahan yang menunjukkan total masyarakat yang bekerja sebagai petani!

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi
Jumlah masyarakat 1.000 orang, diantaranya yang tidak bekerja 450 orang. Sehingga yang bekerja ada $1.000 - \dots = \dots$ orang. Tentukan banyak pekerja masing-masing: PNS = 200 orang	Dekomposisi Masalah dan Abstraksi

Pengusaha = 150 orang Petani = ... - (200+150) = ... orang	
Banyaknya pekerja petani adalah ... orang, maka identifikasi bagian-bagian pecahan yang hendak dibuat! $\frac{\text{Banyak Petani} = \dots \text{ orang}}{\text{Banyak Seluruh Masyarakat} = \dots \text{ orang}}$	Pengenalan Pola
Bentuk pecahan yang dimaksud adalah: $\frac{\dots}{\dots}$ Tunjukkan bentuk yang lebih sederhana! $\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$	Penggunaan Algoritma
Berdasarkan pemaparan tadi, tentukan: Pembilang adalah... Penyebut adalah...	

2. 1 kg ikan akan hendak dibagi ke 8 kantong atau 5 kantong. Bandingkan kedua kondisi tersebut jika pedagang menginginkan kantong yang lebih banyak isinya!

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi
Hendak membandingkan kondisi ikan 1 kg yang di bagi ke 8 kantong dan 5 kantong plastik. Tentukan: Banyak ikan yang terkandung pada masing-masing kantong plastik: Jika dibagi ke dalam 8 kantong plastik maka $= \frac{1 \text{ kg}}{8} = \frac{1.000 \text{ gr}}{8} = \dots \text{ gr}$	Dekomposisi Masalah

<p>Jika dibagi ke dalam 5 kantong plastik maka $= \frac{1 \text{ kg}}{5} = \frac{1.000 \text{ gr}}{5} =$ $\dots \text{ gr}$</p>	
<p>Bandungkan pecahan dalam representasinya seperti:</p> $\frac{1}{8} \dots \frac{1}{5}$ <p>Melalui pemaparan permasalahan ini, tentukan tanda yang sesuai dengan memilih > atau < atau =</p> <p>... ..</p>	<p>Pengenalan Pola</p>
<p>Penyelesaiannya bisa dengan mengkali silang pecahan menjadi:</p> $\frac{1.000 \text{ gr}}{8} \dots \frac{1.000 \text{ gr}}{5}$ $(1.000 \text{ gr}) \times (5) \dots (1.000 \text{ gr}) \times (8)$ <p>... ..</p> <p>Nilai pecahan yang lebih banyak adalah = $\frac{\dots}{\dots}$</p>	<p>Penggunaan Algoritma</p>
<p>Kesimpulan: Jika dibagi ke 5 kantong nilainya lebih ... daripada dibagi ke 8 kantong.</p> <p>Maka:</p> <p>Saat pembaginya (penyebut) lebih besar maka nilai pecahannya menjadi lebih ...</p> <p>Saat pembaginya (penyebut) lebih kecil maka nilai pecahannya menjadi lebih ...</p>	



3. Jika diberikan pecahan $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{7}{10}$, dan $\frac{1}{6}$, maka tunjukkan urutan pecahan yang memiliki nilai paling kecil sampai nilai yang paling besar!

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi
<p>Contoh pecahan yang diberikan memiliki nilai pembilang dan penyebut yang berbeda-beda, sehingga perlu disamakan entah akan menyamakan penyebut atau pembilang. Misal akan menyamakan pembilang, tunjukkan cara menyamakan pembilang dengan membuatnya sama-sama 7!</p> $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{7}{10}, \frac{1}{6}$ $\frac{1 \times 7}{3 \times 7} = \frac{\dots}{\dots}$ $\frac{2 \times 3,5}{5 \times 3,5} = \frac{\dots}{\dots}$ $\frac{1 \times 7}{6 \times 7} = \frac{\dots}{\dots}$ <p>Tunjukkan urutan pecahannya, dengan memperhatikan kesimpulan sebelumnya yaitu jika pembilangnya sama maka nilai pecahan yang besar pastilah memiliki penyebut yang lebih kecil.</p> $\frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots} \rightarrow \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}$	<p>Dekomposisi Masalah</p>
<p>Pecahan yang memiliki nilai berbeda dengan pembilang dan penyebut yang beragam. Tentukan hubungan antar pecahan apabila akan menyamakan penyebut!</p> <p>KPK 3, 5, 10, 6 ditunjukkan sebagai berikut:</p>	<p>Penggunaan Algoritma</p>

	3	5	10	6

Nilai KPKnya adalah ... $x \dots x \dots x = \dots$

Tentukan pecahan yang sudah disamakan penyebutnya (penyebutnya sama dengan hasil KPK), maka:

$$\frac{1x \dots}{3x \dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{2x \dots}{5x \dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{7x \dots}{10x \dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{1x \dots}{6x \dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

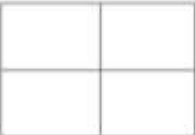

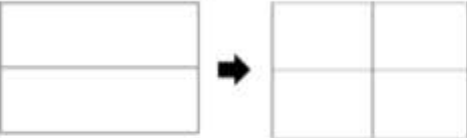
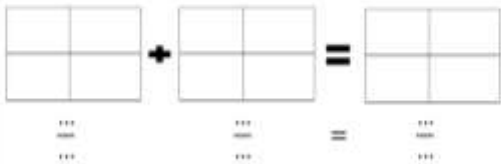
Memunjukkan urutan tanpa memperhatikan penyebut yang sudah sama.

$$\frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots} \rightarrow \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}$$

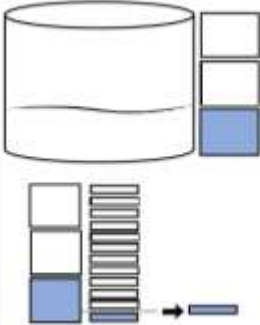
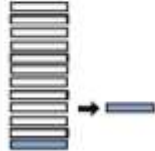
Abstraksi



4. Perkarangan rumah Anton digunakan $\frac{1}{4}$ bagian untuk kolam renang dan $\frac{1}{2}$ bagian untuk taman. Tentukan berapa bagian tanah yang sudah Anton gunakan!

<p style="text-align: center;">Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator</p>	<p style="text-align: center;">Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi</p>
<p>Ilustrasi untuk kolam renang: Warnailah bagian dari kolam renang yang menjadi bentuk pecahan tersebut:</p>  <p>Sedangkan ilustrasi untuk taman: Warnailah bagian dari taman yang menjadi bentuk pecahan tersebut!</p> 	<p>Dekomposisi Masalah</p>
<p>Jika diinterpretasikan $\frac{1}{2}$ bagian untuk taman sama dengan:</p>  <p>Setelah ditambah menjadi: Warnailah bagian yang menjadi bentuk pecahan kejadian tersebut!</p> 	<p>Pengenalan Pola dan Penggunaan Algoritma</p>

5. Sebuah tanki air berisikan $\frac{1}{3}$ bagian. Jika Rendi menggunakan isi air di tanki tersebut sebanyak $\frac{1}{4}$ bagian.
- Tentukan pecahan yang menggambarkan banyak air yang digunakan Rendi!
 - Jika Rendi menggunakan air secara konsisten. Dalam keadaan tanki air penuh, berapa kali Rendi bisa menggunakan air sampai tanki air kosong?

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi
<p>Bak mandi yang berisikan air $\frac{1}{3}$ bagian</p>  <p>Dapat disimpulkan bahwa Rendi menggunakan air sebanyak: $\frac{1}{4}$</p> <p>Atau sebanyak: $\frac{1}{12}$ bagian</p>	<p>Dekomposisi Masalah dan Pengenalan Pola</p>
<p>Penyelesaian bisa dilakukan dengan mengalikan kedua pecahan: $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$</p> <p>Dalam keadaan tanki penuh ilustrasinya penggunaan air Rendi:</p> 	<p>Penggunaan Algoritma</p>

<p>Diketahui sebelumnya Rendi menggunakan air sebanyak: $\frac{1}{4}$ bagian</p> <p>Rendi bisa menggunakan air sebanyak: $1 : \frac{1}{4}$ bagian</p> <p>Atau sebanyak: ... kali</p>	
--	--

**RUBRIK PENILAIAN INSTRUMEN *PRE-TEST* MATERI PECAHAN UNTUK
MENGUKUR KETERAMPILAN BERPIKIR KOMPUTASI**

1. Satu desa diketahui berpenduduk 1.000 orang. Diketahui ada 450 orang yang tidak bekerja, diantaranya 200 orang PNS, 150 orang pengusaha, dan sisanya adalah seorang petani. Hitunglah pecahan yang menunjukkan total masyarakat yang bekerja sebagai petani!

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi	Nilai
<p>Jumlah masyarakat 1.000 orang, diantaranya yang tidak bekerja 450 orang. Sehingga yang bekerja ada $1.000 - 450 = 550$ orang.</p> <p>Tentukan banyak pekerja masing-masing: PNS = 200 orang Pengusaha = 150 orang Petani = $550 - (200+150) = 200$ orang</p>	<p>Dekomposisi Masalah dan Abstraksi</p>	<p>5</p>
<p>Banyaknya pekerja petani adalah 200 orang, maka identifikasi bagian-bagian pecahan yang hendak dibuat!</p> <p style="text-align: center;"> $\frac{\text{Banyak Petani} = 200 \text{ orang}}{\text{Banyak Seluruh Masyarakat} = 1.000 \text{ orang}}$ </p>	<p>Pengenalan Pola</p>	<p>2</p>
<p>Bentuk pecahan yang dimaksud adalah:</p> <p style="text-align: center;"> $\frac{200}{1.000}$ </p> <p>Tunjukkan bentuk yang lebih sederhana!</p> <p style="text-align: center;"> $\frac{200}{1.000} = \frac{100}{500} = \frac{1}{5}$ </p>	<p>Penggunaan Algoritma</p>	<p>5</p>
<p>Berdasarkan pemaparan tadi, tentukan:</p> <p>Pembilang adalah bilangan yang dikehendaki</p> <p>Penyebut adalah bilangan yang melambangkan keseluruhan hal yang dimiliki</p>		<p>8</p>
<p>Total Poin</p>		<p>20</p>

2. 1 kg ikan akan hendak dibagi ke 8 atau 5 kantong. Bandingkan kedua kondisi tersebut jika pedagang menginginkan kantong yang lebih banyak isinya!

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi	Poin
<p>Hendak membandingkan kondisi ikan 1 kg yang di bagi ke 8 kantong dan 5 kantong plastik.</p> <p>Tentukan:</p> <p>Banyak ikan yang terkandung pada masing-masing kantong plastik:</p> <p>Jika dibagi ke dalam 8 kantong plastik maka =</p> $\frac{1 \text{ kg}}{8} = \frac{1.000 \text{ gr}}{8} = 125 \text{ gr}$ <p>Jika dibagi ke dalam 5 kantong plastik maka =</p> $\frac{1 \text{ kg}}{5} = \frac{1.000 \text{ gr}}{5} = 200 \text{ gr}$	Dekomposisi Masalah	7
<p>Bandingkan pecahan dalam representasinya seperti:</p> $\frac{1.000 \text{ gr}}{8} < \frac{1.000 \text{ gr}}{5}$ <p>Tentukan tanda yang sesuai dengan memilih > atau < atau =</p> $125 < 200$	Pengenalan Pola	3
<p>Penyelesaiannya bisa dengan mengkali silang pecahan menjadi:</p> $\frac{1.000 \text{ gr}}{8} < \frac{1.000 \text{ gr}}{5}$ $(1.000 \text{ gr}) \times (5) < (1.000 \text{ gr}) \times (8)$ $5.000 < 8.000$	Penggunaan Algoritma	5

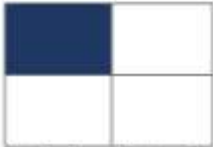


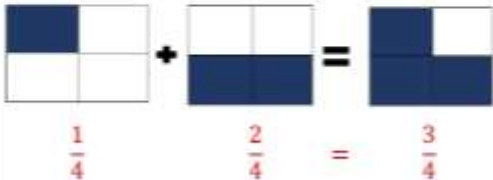
Nilai pecahan yang lebih kecil adalah = $\frac{1}{8}$		
Kesimpulannya: Jika dibagi ke 5 kantong nilainya lebih besar daripada dibagi ke 8 kantong. Maka: Saat pembagiannya (penyebut) lebih besar maka nilai pecahannya menjadi lebih kecil Saat pembagiannya (penyebut) lebih kecil maka nilai pecahannya menjadi lebih besar		5
Total Poin		20

3. Jika diberikan pecahan $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{7}{10}$, dan $\frac{1}{6}$, maka tunjukkan urutan pecahan yang memiliki nilai paling kecil sampai nilai yang paling besar!

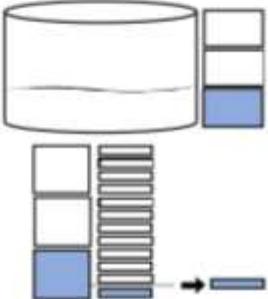

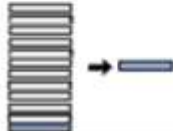
Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi	Poin
<p>Contoh pecahan yang diberikan memiliki nilai pembilang dan penyebut yang berbeda-beda, sehingga perlu disamakan entah akan menyamakan penyebut atau pembilang. Misal akan menyamakan pembilang, tunjukkan cara menyamakan pembilang dengan membuatnya sama-sama 7!</p> $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{7}{10}, \frac{1}{6}$ $\frac{1 \times 7}{3 \times 7} = \frac{7}{21}$ $\frac{2 \times 3,5}{5 \times 3,5} = \frac{7}{17,5}$ $\frac{1 \times 7}{6 \times 7} = \frac{7}{42}$ <p>Tunjukkan urutan pecahannya, dengan memperhatikan kesimpulan sebelumnya yaitu</p>	Dekomposisi Masalah	6

<p>jika pembilangnya sama maka nilai pecahan yang besar pastilah memiliki penyebut yang lebih kecil.</p> $\frac{7}{42} \frac{7}{21} \frac{7}{17,5} \frac{7}{10} \rightarrow \frac{1}{6} \frac{1}{3} \frac{2}{5} \frac{7}{10}$																						
<p>Pecahan yang memiliki nilai berbeda dengan pembilang dan penyebut yang beragam. Tentukan hubungan antar pecahan dengan menyamakan penyebut!</p> <p>KPK 3, 5, 10, 6 ditunjukkan sebagai berikut:</p> <table border="1" data-bbox="357 685 858 882"> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>Nilai KPKnya adalah $3 \times 5 \times 2 = 30$</p> <p>Tentukan pecahan yang sudah disamakan penyebutnya (penyebutnya sama dengan hasil KPK), maka:</p> $\frac{1 \times 10}{3 \times 10} = \frac{10}{30}$ $\frac{2 \times 6}{5 \times 6} = \frac{12}{30}$ $\frac{7 \times 3}{10 \times 3} = \frac{21}{30}$ $\frac{1 \times 5}{6 \times 5} = \frac{5}{30}$		3	5	10	6	3	1	5	10	2	5	1	1	2	2	2	1	1	1	1	Penggunaan Algoritma	8
	3	5	10	6																		
3	1	5	10	2																		
5	1	1	2	2																		
2	1	1	1	1																		
<p>Menunjukkan urutan tanpa memperhatikan penyebut yang sudah sama.</p> $\frac{5}{30} \frac{10}{30} \frac{12}{30} \frac{21}{30} \rightarrow \frac{1}{6} \frac{1}{3} \frac{2}{5} \frac{7}{10}$	Abstraksi	6																				
<p>Total Poin</p>		20																				

4. Perkarangan rumah Anton digunakan $\frac{1}{4}$ bagian untuk kolam renang dan $\frac{1}{2}$ bagian untuk taman. Tentukan berapa bagian tanah yang sudah Anton gunakan!

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi	Poin
<p>Ilustrasi untuk kolam renang: Warnailah bagian dari kolam renang yang menjadi bentuk pecahan tersebut:</p>  <p>Sedangkan ilustrasi untuk taman: Warnailah bagian dari taman yang menjadi bentuk pecahan tersebut!</p> 	Dekomposisi Masalah	8
<p>Jika diinterpretasikan $\frac{1}{2}$ bagian untuk taman sama dengan:</p>  <p>Setelah ditambah menjadi: Warnailah bagian yang menjadi bentuk pecahan kejadian tersebut!</p>  $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$	Pengenalan Pola dan Penggunaan Algoritma	12
Total Poin		20

5. Sebuah tanki air berisikan $\frac{1}{3}$ bagian. Jika Rendi menggunakan isi air di tanki tersebut sebanyak $\frac{1}{4}$ bagian.
- c. Tentukan pecahan yang menggambarkan banyak air yang digunakan Rendi!
- d. Jika Rendi menggunakan air secara konsisten. Dalam keadaan tanki air penuh, berapa kali Rendi bisa menggunakan air sampai tanki air kosong?

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi	Poin
<p>Bak mandi yang berisikan air $\frac{1}{3}$ bagian</p>  <p>Dapat disimpulkan bahwa Rendi menggunakan air sebanyak: </p> <p>Atau sebanyak: $\frac{1}{12}$ bagian</p>	<p>Dekomposisi Masalah dan Pengenalan Pola</p>	5
<p>Penyelesaian bisa dilakukan dengan mengalikan kedua pecahan: $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$</p>		
<p>Dalam keadaan tanki penuh maka dianggap sebagai satu kesatuan utuh yaitu 1. Ilustrasi penggunaan air Rendi:</p> 	<p>Penggunaan Algoritma</p>	8

Diketahui sebelumnya Rendi menggunakan air sebanyak: $\frac{1}{12}$ bagian. Rendi bisa menggunakan air sebanyak: $1 : \frac{1}{12}$ bagian Atau sebanyak: 12 kali		
Total Poin		20



Lampiran 14. Kisi-kisi dan Instrumen *Post-test* Materi Pecahan

KISI- KISI INSTRUMEN *POST-TEST* UNTUK MENGUKUR KETERAMPILAN BERPIKIR KOMPUTASI

Indikator	Ranah Kognitif	Nomer Soal
Mampu memberikan gambaran dan menunjukkan bentuk pecahan dari suatu masalah yang telah diberikan. Menjelaskan definisi pecahan beserta definisi pembentuk/bagian-bagian pecahan seperti pembilang dan penyebut. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dalam menunjukkan bentuk pecahan dari masalah di kehidupan sehari-hari.	C1, C2, C3	1
Mampu menjelaskan dan menentukan hubungan pembilang dan penyebut pada nilai pecahan yang diberikan. Menjelaskan dan menentukan nilai pecahan yang memiliki nilai yang sama (pecahan senilai), lebih besar, maupun lebih kecil.	C2, C5	2
Mengurutkan pecahan dari yang nilainya paling kecil ke nilai yang paling besar. Mampu mengintegrasikan hubungan pecahan yang memiliki nilai lebih kecil atau besar dengan cara-cara yang lebih efektif.	C4, C6	3
Mengidentifikasi masalah dan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut sama dan berbeda.	C3, C4, C5	4
Mengidentifikasi masalah dan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan.	C1, C2, C4	5

INSTRUMEN *POST-TEST* UNTUK MENGUKUR KETERAMPILAN BERPIKIR

KOMPUTASI

Satuan Pendidikan	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Jumlah Soal	: 5 butir
Bentuk Soal	: Uraian
Alokasi Waktu	: 1 x 40 menit

Petunjuk pengerjaan:

- Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
- Jawaban ditulis dengan rapi dan mudah dibaca.
- Kerjakan soal dalam lembar jawaban yang telah tersedia.
- Jika ingin memperbaiki jawaban, tidak diperkenankan untuk mencoret atau menghapus jawaban sebelumnya.
- Jawablah sesuai dengan kemampuan dan pemahaman kalian masing-masing
- Tidak diperkenankan untuk mencotek atau melakukan hal-hal yang tidak seharusnya dilakukan sebagai seorang siswa.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Suatu desa diketahui berpenduduk 1.250 orang. Diketahui ada 550 orang yang tidak bekerja. Diantara yang bekerja terdapat 100 orang polisi, 250 orang guru, dan sisanya adalah seorang pengusaha. Hitunglah pecahan yang menunjukkan total masyarakat yang bekerja sebagai pengusaha!

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi
Jumlah masyarakat 1.250 orang, diantaranya yang tidak bekerja 550 orang. Sehingga yang bekerja ada $1.250 - \dots = \dots$ orang.	Dekomposisi Masalah dan Abstraksi

<p>Tentukan banyak pekerja masing-masing:</p> <p>Polisi = 100 orang</p> <p>Guru = 250 orang</p> <p>Pengusaha = ... - (100+250) = ... orang</p>	
<p>Banyaknya pekerja pengusaha adalah ... orang, maka identifikasi bagian-bagian pecahan yang hendak dibuat!</p> $\frac{\text{Banyak Pengusaha} = \dots \text{ orang}}{\text{Banyak Seluruh Masyarakat} = \dots \text{ orang}}$	Pengenalan Pola
<p>Diketahui: Bentuk pecahan yang dimaksud adalah</p> $\frac{\dots}{\dots}$ <p>Tunjukkan bentuk yang lebih sederhana!</p> $\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$	Penggunaan Algoritma
<p>Berdasarkan pemaparan tadi, tentukan:</p> <p>Pembilang adalah ...</p> <p>Penyebut adalah ...</p>	

2. 2 kg ayam hendak dibagi ke 4 kantong atau 5 kantong. Bandingkan kedua kondisi tersebut jika pedagang menginginkan kantong yang lebih banyak isinya!

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi
<p>Hendak membandingkan kondisi ayam 2 kg yang di bagi ke 4 kantong atau 5 kantong plastik.</p> <p>Tentukan: Berat ayam dalam gr yang terkandung pada masing-masing kantong plastik:</p>	Dekomposisi Masalah




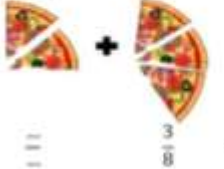
<p>Jika dibagi ke dalam 8 kantong plastik maka $= \frac{2 \text{ kg}}{4} = \frac{2.000 \text{ gr}}{4} =$ $\dots \text{ gr}$</p> <p>Jika dibagi ke dalam 5 kantong plastik maka $= \frac{2 \text{ kg}}{5} = \frac{2.000 \text{ gr}}{5} =$ $\dots \text{ gr}$</p>	
<p>Bandingkan pecahan dalam representasinya seperti:</p> $\frac{2}{4} \dots \frac{2}{5}$ <p>Melalui pemaparan permasalahan ini, tentukan tanda yang sesuai dengan memilih > atau < atau =</p> <p>.....</p>	<p>Pengenalan Pola</p>
<p>Penyelesaiannya bisa dengan mengkali silang pecahan menjadi:</p> $\frac{2.000 \text{ gr}}{4} \dots \frac{2.000 \text{ gr}}{5}$ $(2.000 \text{ gr}) \times (5) \dots (2.000 \text{ gr}) \times (4)$ <p>.....</p> <p>Nilai pecahan yang lebih banyak adalah = \dots</p>	<p>Penggunaan Algoritma</p>
<p>Kesimpulan: Jika dibagi ke 4 kantong nilainya lebih ... daripada dibagi ke 5 kantong.</p> <p>Maka:</p> <p>Saat pembaginya (penyebut) lebih besar maka nilai pecahannya menjadi lebih ...</p> <p>Saat pembaginya (penyebut) lebih kecil maka nilai pecahannya menjadi lebih ...</p>	

3. Jika diberikan pecahan $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{1}{6}$, dan $\frac{2}{3}$, maka tunjukkan urutan pecahan yang memiliki nilai paling kecil sampai nilai yang paling besar!

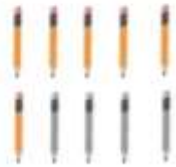


Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi
<p>Contoh pecahan yang diberikan memiliki nilai pembilang dan penyebut yang berbeda-beda, sehingga perlu disamakan entah akan menyamakan penyebut atau pembilang. Misal akan menyamakan pembilang, tunjukkan cara menyamakan pembilang dengan membuatnya sama-sama 6!</p> $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3}$ $\frac{1 \times 6}{2 \times 6} = \dots$ $\frac{3 \times 2}{4 \times 2} = \dots$ $\frac{1 \times 6}{6 \times 6} = \dots$ $\frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \dots$ <p>Tunjukkan urutan pecahannya, dengan memperhatikan kesimpulan sebelumnya yaitu jika pembilangnya sama maka nilai pecahan yang besar pastilah memiliki penyebut yang lebih kecil.</p> $\frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots} \rightarrow \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}$	<p>Dekomposisi Masalah</p>
<p>Pecahan yang memiliki nilai berbeda dengan pembilang dan penyebut yang beragam. Tentukan hubungan antar pecahan dengan menyamakan penyebut!</p>	<p>Penggunaan Algoritma</p>

KPK 2, 4, 6, 3 ditunjukkan sebagai berikut:				
	2	4	6	3
Nilai KPKnya adalah ... x ... x ... x = ... Tentukan pecahan yang sudah disamakan penyebutnya (penyebutnya sama dengan hasil KPK), maka: $\frac{1x}{2x} = \frac{\dots}{\dots}$ $\frac{3x}{4x} = \frac{\dots}{\dots}$ $\frac{1x}{6x} = \frac{\dots}{\dots}$ $\frac{2x}{3x} = \frac{\dots}{\dots}$				
Menunjukkan urutan tanpa memperhatikan penyebut yang sudah sama.				
$\frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}, \frac{\dots}{\dots}$				
Abstraksi				

4. Andi makan pizza jenis A yang berisikan $\frac{1}{4}$ bagian selanjutnya Andi juga makan sebanyak $\frac{2}{8}$ bagian pizza jenis B. Tentukan berapa bagian yang dimakan oleh Andi!

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi
2 jenis pizza yakni dengan ilustrasi sebagai berikut: Pizza A yang dibagi menjadi ... bagian  Pizza B yang dibagi menjadi ... bagian 	Dekomposisi Masalah
Ilustrasinya sebagai:  Maka,  $\frac{2}{8}$	Pengenalan Pola dan Penggunaan Algoritma

5. Karina memiliki $\frac{2}{3}$ bagian pensil dari 6 pensil milik Rani yang tersedia dirumah sebanyak 10 buah.
- Tentukan berapa bagian pensil yang dimiliki Karina secara keseluruhan!
 - Jika dalam sebulan kebutuhan Karina konsisten. Tentukan berapa kali Karina bisa membeli pensil sampai persediaan pensil koperasi habis (asumsi hanya Karina yang membeli pensil)!

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi
<p>Ilustrasi pensil yang dimiliki Rani adalah:</p>  <p>Tunjukkan dalam bentuk pecahan yang dimiliki Rani!</p> $\frac{\square}{\square}$	<p>Dekomposisi Masalah</p>
<p>Informasi yang diperlukan sebatas berapa banyak pensil yang dimiliki, yang dapat diilustrasikan sebagai berikut:</p>  <p>Bagian yang dimiliki Karina adalah:</p>  <p>Maka banyak pensil yang dimiliki Karina adalah ...</p> <p>Sehingga bisa disimpulkan bentuk pecahan dari pensil yang dimiliki Karina adalah $\frac{\quad}{\quad}$</p>	<p>Abstraksi dan Pengenalan Pola</p>
<p>Penyelesaian bisa dilakukan dengan melakukan perkalian atas pecahan-pecahan yang diberikan:</p> $\frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$	<p>Penggunaan Algoritma</p>

<p>Dalam keadaan koperasi memiliki 10 pensil maka dianggap sebagai satu kesatuan utuh yaitu 1.</p> <p>Diketahui sebelumnya Karina memiliki pensil sebanyak $\frac{\quad}{\quad}$ bagian.</p> <p>Karina bisa membeli pensil sampai persediaan pensil koperasi habis sebanyak: $1 : \frac{\quad}{\quad}$ bagian</p> <p>Atau sebanyak: ... kali</p>	
--	--

**RUBRIK PENILAIAN INSTRUMEN *PRE-TEST* MATERI PECAHAN UNTUK
MENGUKUR KETERAMPILAN BERPIKIR KOMPUTASI**

1. Suatu desa diketahui berpenduduk 1.250 orang. Diketahui ada 550 orang yang tidak bekerja. Diantara yang bekerja terdapat 100 orang polisi, 250 orang guru, dan sisanya adalah seorang pengusaha. Hitunglah pecahan yang menunjukkan total masyarakat yang bekerja sebagai pengusaha!

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi	Poin
<p>Jumlah masyarakat 1.250 orang, diantaranya yang tidak bekerja 550 orang. Sehingga yang bekerja ada $1.250 - 550 = 700$ orang.</p> <p>Tentukan banyak pekerja masing-masing:</p> <p>Polisi = 100 orang</p> <p>Guru = 250 orang</p> <p>Pengusaha = $700 - (100+250) = 350$ orang</p>	Dekomposisi Masalah dan Abstraksi	5
<p>Banyaknya pekerja pengusaha adalah 350 orang, maka identifikasi bagian-bagian pecahan yang hendak dibuat!</p> <p style="text-align: center;">Banyak Pengusaha = 350 orang</p> <hr style="width: 50%; margin: auto;"/> <p>Banyak Seluruh Masyarakat = 1.250 orang</p>	Pengenalan Pola	2
<p>Diketahui: Bentuk pecahan yang dimaksud adalah</p> $\frac{350}{1.250}$	Penggunaan Algoritma	5

Tunjukkan bentuk yang lebih sederhana!		
$\frac{350}{1.250} = \frac{35}{125} = \frac{7}{25}$		
Berdasarkan pemaparan tadi, tentukan: Pembilang adalah bilangan yang dikehendaki . Penyebut adalah bilangan yang melambangkan keseluruhan hal yang dimiliki .		8
Total Poin		20

2. 2 kg ayam hendak dibagi ke 4 kantong atau 5 kantong. Bandingkan kedua kondisi tersebut jika pedagang menginginkan kantong yang lebih banyak isinya!

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi	Poin
<p>Hendak membandingkan kondisi ayam 2 kg yang di bagi ke 4 kantong atau 5 kantong plastik.</p> <p>Tentukan: Berat ayam dalam gr yang terkandung pada masing-masing kantong plastik:</p> <p>Jika dibagi ke dalam 8 kantong plastik maka</p> $= \frac{2 \text{ kg}}{4} = \frac{2.000 \text{ gr}}{4} = 500 \text{ gr}$ <p>Jika dibagi ke dalam 5 kantong plastik maka</p> $= \frac{2 \text{ kg}}{5} = \frac{2.000 \text{ gr}}{5} = 400 \text{ gr}$	Dekomposisi Masalah	7







<p>Bandungkan pecahan dalam representasinya seperti:</p> $\frac{2}{4} > \frac{2}{5}$ <p>Melalui pemaparan permasalahan ini, tentukan tanda yang sesuai dengan memilih > atau < atau =</p> $\frac{2}{4} > \frac{2}{5}$	<p>Pengenalan Pola</p>	<p>3</p>
<p>Penyelesaiannya bisa dengan mengkali silang pecahan menjadi:</p> $\frac{2.000 \text{ gr}}{4} > \frac{2.000 \text{ gr}}{5}$ $(2.000 \text{ gr}) \times (5) > (2.000 \text{ gr}) \times (4)$ $10.000 > 8.000$ <p>Nilai pecahan yang lebih banyak adalah = $\frac{2}{4}$</p>	<p>Penggunaan Algoritma</p>	<p>5</p>
<p>Kesimpulan: Jika dibagi ke 4 kantong nilainya lebih besar daripada dibagi ke 5 kantong.</p> <p>Maka:</p> <p>Saat pembaginya (penyebut) lebih besar maka nilai pecahannya menjadi lebih kecil</p> <p>Saat pembaginya (penyebut) lebih kecil maka nilai pecahannya menjadi lebih besar</p>	<p>5</p>	
<p>Total Poin</p>	<p>20</p>	

3. Jika diberikan pecahan $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{1}{6}$, dan $\frac{2}{3}$, maka tunjukkan urutan pecahan yang memiliki nilai paling kecil sampai nilai yang paling besar!

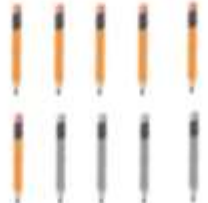
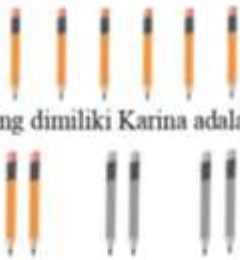

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi	Poin
<p>Contoh pecahan yang diberikan memiliki nilai pembilang dan penyebut yang berbeda-beda, sehingga perlu disamakan entah akan menyamakan penyebut atau pembilang. Misal akan menyamakan pembilang, tunjukkan cara menyamakan pembilang dengan membuatnya sama-sama 6!</p> $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3}$ $\frac{1 \times 6}{2 \times 6} = \frac{6}{12}$ $\frac{3 \times 2}{4 \times 2} = \frac{6}{8}$ $\frac{1 \times 6}{6 \times 6} = \frac{6}{36}$ $\frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{6}{9}$ <p>Tunjukkan urutan pecahannya, dengan memperhatikan kesimpulan sebelumnya yaitu jika pembilangnya sama maka nilai pecahan yang besar pastilah memiliki penyebut yang lebih kecil.</p> $\frac{6}{36}, \frac{6}{12}, \frac{6}{9}, \frac{6}{8} \rightarrow \frac{1}{6}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}$	<p>Dekomposisi Masalah</p>	<p>6</p>

<p>Pecahan yang memiliki nilai berbeda dengan pembilang dan penyebut yang beragam. Tentukan hubungan antar pecahan dengan menyamakan penyebut!</p> <p>KPK 2, 4, 6, 3 ditunjukkan sebagai berikut:</p> <table border="1" data-bbox="359 560 826 801"> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>Nilai KPKnya adalah $2 \times 2 \times 3 = 12$</p> <p>Tentukan pecahan yang sudah disamakan penyebutnya (penyebutnya sama dengan hasil KPK), maka:</p> $\frac{1 \times 6}{2 \times 6} = \frac{6}{12}$ $\frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$ $\frac{1 \times 2}{6 \times 2} = \frac{2}{12}$ $\frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$		2	4	6	3	2	1	2	3	3	2	1	1	3	3	3	1	1	1	1	Penggunaan Algoritma	8
	2	4	6	3																		
2	1	2	3	3																		
2	1	1	3	3																		
3	1	1	1	1																		
<p>Menunjukkan urutan tanpa memperhatikan penyebut yang sudah sama.</p> $\frac{2}{12}, \frac{6}{12}, \frac{8}{12}, \frac{9}{12} \rightarrow \frac{1}{6}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}$	Abstraksi	6																				
<p>Total Poin</p>	20																					

4. Andi makan pizza jenis A yang berisikan $\frac{1}{4}$ bagian selanjutnya Andi juga makan sebanyak $\frac{3}{8}$ bagian pizza jenis B. Tentukan berapa bagian yang dimakan oleh Andi!

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi	Poin
<p>2 jenis pizza yakni dengan ilustrasi sebagai berikut:</p> <p>Pizza A yang dibagi menjadi $\frac{1}{4}$ bagian</p>  <p>Pizza B yang dibagi menjadi $\frac{3}{8}$ bagian</p> 	<p>Dekomposisi Masalah</p>	<p>8</p>
<p>Ilustrasinya sebagai:</p>  <p>$\frac{1}{4}$ bagian = $2 \times \frac{1}{8}$</p> <p>Maka,</p>  <p>+</p>  <p>=</p>  <p>$\frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$</p>	<p>Pengenalan Pola dan Penggunaan Algoritma</p>	<p>12</p>
<p>Total Poin</p>	<p>20</p>	

5. Karina memiliki $\frac{1}{3}$ bagian pensil dari 6 pensil milik Rani yang tersedia dirumah sebanyak 10 buah.
- Tentukan berapa bagian pensil yang dimiliki Karina secara keseluruhan!
 - Jika dalam sebulan kebutuhan Karina konsisten. Tentukan berapa kali Karina bisa membeli pensil sampai persediaan pensil koperasi habis (asumsi hanya Karina yang membeli pensil)!

Tahapan Pengerjaan Soal Sesuai Indikator	Indikator Keterampilan Berpikir Komputasi	Poin
<p>Ilustrasi pensil yang dimiliki Rani adalah:</p>  <p>Tunjukkan dalam bentuk pecahan yang dimiliki Rani!</p> $\frac{6}{10}$	<p>Dekomposisi Masalah</p>	<p>3</p>
<p>Informasi yang diperlukan sebatas berapa banyak pensil yang dimiliki, yang dapat diilustrasikan sebagai berikut:</p>  <p>Bagian yang dimiliki Karina adalah:</p>  <p>Maka banyak pensil yang dimiliki Karina adalah 2.</p>	<p>Abstraksi dan Pengenalan Pola</p>	<p>5</p>

Sehingga bisa disimpulkan bentuk pecahan dari pensil yang dimiliki Karina adalah $\frac{2}{10} = \frac{1}{5}$.		
Penyelesaian bisa dilakukan dengan melakukan perkalian atas pecahan-pecahan yang diberikan: $\frac{6}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{6}{30} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$		5
Dalam keadaan koperasi memiliki 10 pensil maka dianggap sebagai satu kesatuan utuh yaitu 1. Diketahui sebelumnya Karina memiliki pensil sebanyak $\frac{1}{5}$ bagian. Karina bisa membeli pensil sampai persediaan pensil koperasi habis sebanyak: $1 : \frac{1}{5}$ bagian Atau sebanyak 5 kali	Penggunaan Algoritma	7
Total Poin		20



Lampiran 15. Skor Angket Respon Guru dan Siswa pada Uji Coba Terbatas

Nama	No	Skor Penilaian																									
		3	3	4	7	4	3	3	3	4	4	1	3	3	3	4	2	3	3	2	4	4	3	4	4	5	4
Adhi Pramana Putra Wijaya	1	3	3	4	7	4	3	3	3	4	4	1	3	3	3	4	2	3	3	2	4	4	3	4	4	5	4
Akbar Rizky Fahrezy Syah	2	2	1	2	3	2	1	2	1	6	2	2	3	2	4	2	5	5	1	1	2	3	2	3	4	1	1
Am Si Made Krisna Anggaradipta	3	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	7	1	1	1	7	2	7	3	2	2	1
Ayu Putu Pradnya Paramita	5	3	5	1	1	1	7	6	6	1	1	6	1	3	7	3	6	1	1	1	3	1	5	5	1	1	1
Bagus Putu Darya Kawiswara	6	2	2	2	3	3	2	5	3	3	2	6	2	7	1	1	2	2	1	2	2	3	1	3	2	1	2
Fairus Zakiy Zahran	7	2	1	2	2	3	3	4	3	1	2	4	1	3	4	2	3	1	3	3	4	1	3	2	1	1	4
I Gede Bagus Wikananda Putra	8	5	3	6	4	3	7	7	6	4	4	7	1	7	7	4	7	1	3	4	5	3	7	2	3	1	4
I Komang Tri Diva Dharma Yasa	9	3	2	2	4	1	3	4	3	4	3	5	1	4	3	4	5	1	2	2	4	1	4	1	2	2	3
I Komang Trinata	10	3	2	2	4	1	3	4	3	4	3	5	1	4	4	4	5	1	2	2	4	1	4	1	2	2	3
I Komang Wiranata	11	6	6	1	1	1	6	4	5	1	1	6	1	3	7	2	4	1	1	1	3	1	5	7	6	1	1
I Made Gede Pandya Pradnyana	12	6	6	1	1	1	6	7	6	1	1	7	1	3	6	1	7	1	1	1	5	1	5	2	4	1	1
I Putu Galih Junanegara	13	5	5	7	7	7	2	1	5	2	6	2	7	3	5	4	1	7	6	5	4	7	5	5	6	7	7
Ida Ayu Nandia Aninditha P.	14	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Kadek Ayu Putri Suandewi	15	7	6	1	1	1	7	7	5	1	1	7	1	2	7	7	7	1	1	2	7	1	7	1	1	1	7
Muhammad Febryansyah Hakim	16	7	7	1	1	2	7	6	6	2	2	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Ni Kadek Mika Lestari Aleksandra	17	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Ni Kadek Olivia Sri Devi	18	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Ni Ketut Indikadila Putri Ayunda	19	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Ni Nyoman Ayu Desi Cantika Dewi	20	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	2	7	1	7	1	1	1	7
Ni Putu Ayu Citra Kencana	21	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Sayu Putu Nadya Candradita	22	7	7	2	2	1	6	7	6	2	1	7	1	6	6	7	6	1	1	2	6	2	6	1	1	2	7
Si Luh Nyoman Thita Ayu Listya	23	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Si Luh Putu Alvira Githa Jayanthi	24	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Ni Wayan Rimawati	Guru	7	7	2	2	1	6	6	7	2	3	7	2	6	6	7	7	2	2	1	6	2	6	2	2	2	6

Lampiran 16. Skor Angket Respon Guru dan Siswa pada Uji Coba Lapangan I

Nama	No	Skor Penilaian																									
		6	5	3	5	6	5	6	6	3	3	5	1	7	6	7	6	2	2	1	6	2	4	1	4	5	3
Ayu Putu Alisya Febriani Putri	1	6	5	3	5	6	5	6	6	3	3	5	1	7	6	7	6	2	2	1	6	2	4	1	4	5	3
Gede Anom Natha Adnyana	2	6	5	4	4	4	5	3	6	4	3	7	2	4	5	4	2	1	3	2	5	2	4	3	4	5	4
I Gede Agus Putra Wiraguna Prayoda	3	5	1	2	3	2	1	2	5	3	2	5	3	5	4	6	6	2	1	1	5	3	5	3	4	1	1
I Gede Krisna Maheswara	4	7	7	1	1	1	6	7	4	1	1	7	1	7	7	5	7	1	1	1	5	2	6	3	2	2	1
I Gusti Agung Wisma Hary Putra	5	6	5	1	1	1	7	6	6	1	1	6	1	6	7	3	6	1	1	2	3	1	4	1	1	1	1
I Kadek Dimas Dwi Saputra	6	2	6	2	3	3	5	5	3	3	2	6	2	7	5	6	2	2	1	2	2	3	7	3	2	1	2
I Komang Danu	7	2	5	2	2	3	6	4	3	1	2	6	1	6	5	2	3	1	3	3	4	1	6	2	1	1	4
I Putu Juna Juwitara	8	5	4	4	4	3	7	7	6	3	2	7	1	7	7	6	7	1	3	3	5	3	5	2	3	1	4
Irwan Prasetya Putra Junior	9	6	4	2	4	1	6	5	6	3	3	5	1	6	5	4	6	1	2	2	4	1	2	1	2	2	3
Komang Ayu Setiawati	10	5	5	2	4	1	5	6	5	3	3	5	1	4	4	6	5	1	2	2	4	1	6	1	2	2	3
Komang Bagus Lanang Prebawa	11	6	6	1	1	1	6	4	5	1	1	6	1	5	7	6	4	1	1	1	3	1	5	3	6	1	1
Komang Wirawan	12	6	6	1	1	1	6	7	6	1	1	7	1	5	6	5	7	1	1	2	6	1	6	2	4	1	1
Ni Kadek Ayu Risna Wijayati Putri	13	5	5	7	7	2	6	5	5	2	1	6	2	6	5	6	5	2	2	2	4	7	5	5	6	7	7
Ni Kadek Sulistia Dewi	14	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Ni Nyoman Vania Gracella Ayutama	15	7	6	1	1	1	7	7	5	1	1	7	1	7	7	7	6	1	1	2	7	1	7	1	1	1	7
Ni Putu Ayu Sri Septiani	16	7	7	1	1	2	7	6	6	2	2	7	1	7	7	7	7	4	1	1	7	2	7	1	1	1	7
Ni Putu Oktaviana Putri	17	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	6	1	7	3	1	1	7
Ni Putu Pande Desi Ratna Suari	18	7	5	1	3	1	7	7	7	1	1	7	1	7	5	7	5	3	1	2	7	1	5	1	1	1	7
Ni Putu Santika Ayu Dewi	19	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	6	7	1	1	1	7	3	7	1	1	1	7
Novia Yasmine Afendi	20	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	2	5	1	7	1	1	1	7
Putu Amrita Putri	21	7	7	1	1	1	7	7	4	1	1	7	1	7	7	7	7	2	1	1	7	1	7	2	1	1	7
Putu Gede Alan Adiguna	22	7	7	2	2	1	6	7	6	1	3	7	1	6	6	5	6	3	1	2	6	2	6	1	1	2	7
Si Ngurah Ketut Surya Dharma	23	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	2	1	7	1	7	1	1	1	7
Ufaira Khanza Khairunnisa	24	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	5	7	7	1	1	1	7	1	4	1	1	1	7
Ni Putu Eti Wahyuni Parwati	Guru	6	7	2	1	1	6	6	7	1	1	6	2	6	7	7	7	3	2	1	7	1	6	1	1	1	6

Lampiran 17. Skor Angket Respon Guru dan Siswa pada Uji Coba Lapangan II

Nama	No	Skor Penilaian																									
Eza Alfarizi	1	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	7	
I Gede Arya Pradana Putra	2	7	7	2	2	1	6	7	6	2	1	7	1	6	6	7	6	1	1	2	6	2	6	1	1	2	7
I Kadek Adi Oka Maha Santya	3	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
I Komang Adhi Mahendra Putra	4	7	6	1	1	1	7	7	6	1	1	7	1	6	7	7	7	1	1	2	7	1	7	1	1	1	7
I Komang Prema Adinantha	5	5	6	2	2	2	7	7	6	2	2	7	1	7	7	6	7	1	3	2	5	3	7	2	3	1	5
I Made Gede Oka Arcana	6	5	5	2	2	2	7	7	7	1	1	7	1	7	7	5	5	2	3	3	6	2	6	2	2	2	6
I Putu Panca Ana Nuryanta	7	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Ida Ayu Mas Suci Widyastari	8	7	7	1	1	2	7	6	6	2	2	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Ida Bagus Gede Rio Weda	9	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Ni Kadek Anindya Apsari	10	5	6	2	2	1	6	5	6	2	3	5	1	6	6	6	5	1	2	2	6	1	4	1	2	2	7
Ni Kadek Devya Devika Dewi	11	5	6	2	2	1	6	6	6	2	1	5	1	6	6	4	5	1	2	2	5	1	4	1	2	2	5
Ni Kadek Kesya Fridayani	12	4	6	2	1	2	6	5	6	3	2	6	2	7	6	6	6	2	1	2	6	3	6	3	2	1	6
Ni Kadek Oktarini	13	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Ni Kadek Sri Purnia Dewi	14	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	5	7	1	1	1	7	2	7	3	2	2	6
Ni Kmg Rihana Arissa Cahyanti	15	6	6	1	1	1	6	7	6	1	1	7	1	6	6	5	7	1	1	1	6	1	6	2	2	1	6
Ni Luh Putu Sugih Artini	16	4	6	2	1	2	6	6	6	2	2	5	3	5	5	6	5	2	1	1	6	2	6	3	2	1	6
Olivia Kencana Putri	17	6	6	1	1	1	6	6	5	1	1	6	1	6	7	6	6	1	1	1	6	1	5	2	2	1	6
Ni Putu Ai Sheena Nadila Felicia	18	5	6	2	2	2	5	5	5	2	1	5	1	6	5	4	5	1	3	2	4	2	5	5	1	1	7
Ni Putu Kartika Sari Dewi	19	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Ni Putu Kesya Aulia Putri	20	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	2	7	1	7	1	1	1	7
Ni Putu Lidya Ardianti	21	5	6	1	2	1	7	6	6	1	1	6	1	6	7	6	6	1	1	1	6	1	5	2	1	1	5
Ni Putu Listya Dewi	22	4	6	2	2	2	5	5	5	1	2	5	1	5	6	5	5	1	3	3	4	1	6	2	1	1	4
Ni Putu Vanny Yuliani	23	5	5	2	2	1	5	5	5	2	2	5	1	6	4	6	6	2	3	2	5	2	6	1	1	1	5

Nama	No	Skor Penilaian																									
		Putu Agus Nugraha Saputra	24	6	6	2	1	1	5	6	6	3	2	6	2	6	5	4	5	3	2	2	6	3	5	2	1
Putu Bhaktilata Krishnajivani	25	5	6	2	1	2	5	6	6	2	1	6	3	6	6	4	5	3	3	2	5	4	6	2	1	1	6
Sang Nyoman Satria Adi Guna	26	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
Ni Putu Yuni Widyawati	Guru	7	7	1	1	2	6	5	6	2	2	6	2	6	6	7	7	2	2	1	6	3	6	2	2	1	7



Lampiran 18. Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Uji Coba Lapangan I serta Skor *N-Gain*

Uji Coba Lapangan I				
Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih	<i>N-Gain</i>
Ayu Putu Alisya Febriani Putri	42	76	34	0,59
Gede Anom Natha Adnyana	28	82	54	0,75
I Gede Agus Putra Wiraguna Prayoda	32	80	48	0,71
I Gede Krisna Maheswara	18	80	62	0,76
I Gusti Agung Wisma Hary Putra	56	76	20	0,45
I Kadek Dimas Dwi Saputra	32	82	50	0,74
I Komang Danu	44	88	44	0,79
I Putu Juna Juwitara	42	78	36	0,62
Irwan Prasetya Putra Junior	20	72	52	0,65
Komang Ayu Setiawati	28	84	56	0,78
Komang Bagus Lanang Prebawa	38	68	30	0,48
Komang Wirawan	22	70	48	0,62
Ni Kadek Ayu Risna Wijayati Putri	30	70	40	0,57
Ni Kadek Sulistia Dewi	42	82	40	0,69
Ni Nyoman Vania Gracella Ayutama	20	76	56	0,70
Ni Putu Ayu Sri Septiani	32	78	46	0,68
Ni Putu Oktaviana Putri	56	76	20	0,45
Ni Putu Pande Desi Ratna Suari	32	52	20	0,29
Ni Putu Santika Ayu Dewi	26	82	56	0,76
Novia Yasmine Afendi	42	68	26	0,45
Putu Amrita Putri	40	72	32	0,53
Putu Gede Alan Adiguna	32	70	38	0,56
Si Ngurah Ketut Surya Dharma	28	68	40	0,56
Ufaira Khanza Khairunnisa	40	88	48	0,80

Lampiran 19. Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Uji Coba Lapangan II serta Skor *N-Gain*

Uji Coba Lapangan II				
Nama	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Selisih	<i>N-Gain</i>
Eza Alfarizi	22	90	68	0,87
I Gede Arya Pradana Putra	20	87	67	0,84
I Kadek Adi Oka Maha Santya	40	100	60	1,00
I Komang Adhi Mahendra Putra	35	94	59	0,91
I Komang Prema Adinantha	47	97	50	0,94
I Made Gede Oka Arcana	25	90	65	0,87
I Putu Panca Ana Nuryanta	0	80	80	0,80
Ida Ayu Mas Suci Widyastari	20	92	72	0,90
Ida Bagus Gede Rio Weda	5	71	66	0,69
Ni Kadek Anindya Apsari	54	100	46	1,00
Ni Kadek Devya Devika Dewi	25	86	61	0,81
Ni Kadek Kesya Fridayani	40	94	54	0,90
Ni Kadek Oktarini	48	100	52	1,00
Ni Kadek Sri Purnia Dewi	22	85	63	0,81
Ni Komang Rihana Arissa Cahyanti	34	92	58	0,88
Ni Luh Putu Sugih Artini	82	100	18	1,00
Ni Nyoman Olivia Kencana Putri	40	96	56	0,93
Ni Putu Ai Sheena Nadila Felicia	16	75	59	0,70
Ni Putu Kartika Sari Dewi	28	97	69	0,96
Ni Putu Kesya Aulia Putri	25	92	67	0,89
Ni Putu Lidya Ardianti	49	100	51	1,00
Ni Putu Listya Dewi	48	96	48	0,92
Ni Putu Vanny Yuliani	40	98	58	0,97
Putu Agus Nugraha Saputra	32	83	51	0,75
Putu Bhaktilata Krishnajivani	70	100	30	1,00
Sang Nyoman Satria Adi Guna	36	85	49	0,77

Lampiran 20. RPP Pecahan

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KOMPUTASI

Mata Pelajaran	: Matematika
Topik/Bab	: Pecahan
Kelas	: V (Lima)
Semester	: II (Genap)
Alokas Waktu	: 3 x 40 menit
Jumlah Pertemuan	: 4 Pertemuan
Profil Pelajar Pancasila	: Mandiri (Bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya), Bernalar kritis (Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan), Kreatif (Menghasilkan karya dan gagasan yang orisinal).

A. KOMPONEN INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang diamutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga, serta cinta tanah air.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPONEN DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN
3.1 Menjelaskan dan memberikan definisi bentuk pecahan, pembilang, penyebut, serta mampu mengetahui makna pecahan berlandaskan permasalahan sehari-hari.	3.1.1 Mampu memberikan gambaran dan menunjukkan bentuk pecahan dari suatu masalah yang telah diberikan. 3.1.2 Menjelaskan definisi pecahan beserta definisi pembentuk/bagian-bagian pecahan seperti pembilang dan penyebut.
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan membentuk pecahan, serta mampu menunjukkan definisi pembilang dan penyebut sesuai dengan permasalahan sehari-hari.	4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dalam menunjukkan bentuk pecahan dari masalah di kehidupan sehari-hari.
3.2 Mampu memaparkan hubungan pembilang dan penyebut, keterkaitan pembilang dan penyebut pada sebuah nilai pecahan melalui permasalahan yang kontekstual.	3.2.1 Mampu menjelaskan dan menentukan hubungan pembilang dan penyebut pada nilai pecahan yang diberikan melalui pemaparan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari 3.2.2 Menjelaskan dan menentukan pecahan yang memiliki nilai yang sama (pecahan senilai)
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pendefinisian pembilang dan penyebut.	4.2.1 Mengurutkan pecahan dari yang nilainya paling kecil ke nilai yang paling besar. 4.2.2 Mampu mengintegrasikan hubungan pecahan yang memiliki

	nilai lebih kecil atau besar melalui masalah di kehidupan sehari-hari
4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut sama maupun berbeda.	4.3.1 Mengidentifikasi masalah dan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut sama dan berbeda.
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian dua pecahan.	4.4.1 Mengidentifikasi masalah dan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan.

C. SUB-MATERI PELAJARAN YANG AKAN DIBAHAS

1. Definisi Pecahan
2. Definisi bagian-bagian pecahan yakni pembilang dan penyebut, serta hubungan pembilang dan penyebut dengan nilai pecahan.
3. Mengurutkan pecahan dari yang memiliki nilai paling kecil ke nilai yang paling besar, serta mampu menghubungkan pecahan yang memiliki nilai sama (pecahan senilai).
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan berdasarkan permasalahan di kehidupan sehari-hari.
5. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu memahami definisi pecahan
2. Siswa mampu memahami definisi pembilang dan penyebut serta mampu memaparkan hubungan pembilang dan penyebut dengan nilai pecahan
3. Siswa mampu mengurutkan pecahan yang bernilai lebih kecil maupun nilai yang lebih besar dan mampu menjelaskan pecahan yang memiliki nilai sama (pecahan senilai).

4. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut yang sama maupun berbeda berdasarkan permasalahan di kehidupan sehari-hari.
5. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian dengan berdasarkan permasalahan di kehidupan sehari-hari.

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Model : *Game Based Learning*
2. Metode : Pengamatan, Ceramah, Tanya Jawab, dan Bermain *Game*

F. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk berdoa. 2. Guru melaksanakan absensi siswa 3. Guru menyanyikan lagu nasional bersama-sama. 4. Melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa. 5. Guru menyampaikan tujuan dan memberikan siswa motivasi dalam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengucapkan salam dan bersama-sama melaksanakan doa. 2. Siswa melakukan absensi dengan merespon "hadir" atau angkat tangan. 3. Siswa menyanyikan lagu nasional bersama-sama. 4. Siswa mulai beradaptasi dengan materi yang diberikan dan mengingat informasi-informasi yang sebelumnya pernah mereka dapatkan. 	10 menit

	<p>pembelajaran.</p> <p>6. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada hari itu.</p>	<p>5. Siswa menyimak penjelasan guru tentang kegiatan yang akan dilakukan.</p>	
Inti	Tahapan Sebelum Pemberian <i>Game</i>:		30 menit
	<p>1. Guru melakukan interaksi ke siswa dengan menggunakan pengandaian dalam konteks kehidupan sehari-hari mengenai materi pecahan.</p> <p>2. Guru mulai bertanya terkait definisi yang dimaksud pecahan, bagaimana bentuk pecahan, apa saja yang menyusun pecahan dan saat kondisi bagaimana pecahan bisa digunakan.</p> <p>3. Guru mulai mengarahkan siswa bahwa dalam pembelajaran kali ini akan menggunakan <i>game</i>.</p>	<p>1. Siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi untuk menemukan pengetahuan sebelumnya.</p> <p>2. Siswa berusaha menjawab terkait definisi pecahan, bagaimana bentuk pecahan, apa saja yang menyusun pecahan dan saat kondisi bagaimana pecahan bisa digunakan.</p> <p>3. Siswa mendengarkan penjelasan yang diberikan guru.</p> <p>4. Siswa mulai mengerjakan <i>test</i> yang diberikan sebisa dan semampunya. Nilainya tidak perlu dimasukkan ke daftar</p>	

	<p>4. Sebelum guru memberikan <i>game</i> ke siswa, siswa terlebih dahulu diberikan <i>test</i> untuk mengukur kemampuan komputasi siswa sebelum menggunakan <i>game</i>. Tentunya materi pada <i>test</i> tersebut adalah materi pecahan yang menjadi poin yang akan diajarkan saat itu.</p> <p>5. Guru menjelaskan aturan main dari penggunaan <i>game</i> yang meliputi hal-hal yang perlu dilakukan siswa maupun menjelaskan alur permainan pecahan.</p>	<p>nilai karena sifat tes ini hanya mengukur kemampuan komputasi siswa sebelum menggunakan <i>game</i>.</p> <p>5. Siswa memahami dan menyetujui aturan yang disampaikan oleh pendidik serta disediakan ruang untuk berkreasi dan mengekspresikan diri.</p>	
Tahapan Sesaat Pemberian Game:			
	<p>1. Guru memberikan batasan waktu dalam bermain dan berperan dalam mengontrol kegiatan</p>	<p>1. Siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan <i>Game</i>.</p> <p>2. Siswa diberikan</p>	40 menit

<p>diskusi agar berjalan kondusif.</p> <p>2. Seandainya waktu yang diberikan tidak mencukupi siswa dalam menyelesaikan <i>game</i> maka nantinya akan diberikan saat pertemuan selanjutnya.</p> <p>3. Sesaat siswa selesai bermain <i>game</i>, guru mulai bertanya bagaimana penyampaian materi dalam <i>game</i> dan memberikan siswa kesempatan untuk bertanya seandainya masih ada yang belum dipahami.</p>	<p>kesempatan untuk berdiskusi dengan teman-temannya dan juga guru sebagai fasilitator memuntun siswa dalam pengerjaan <i>game</i> ketika siswa menghadapi kebingungan dalam pengerjaan.</p>	
Tahapan Sesudah Pemberian Game:		
<p>1. Guru memberikan kesempatan siswa untuk menyampaikan pengalamannya dalam belajar dengan menggunakan <i>game</i> komputasi untuk</p>	<p>1. Siswa memamparkan permasalahan dan kendala yang dihadapi sesaat diberikan <i>game</i>.</p> <p>2. Siswa juga memberikan pertanyaan (jika ada) terkait materi</p>	<p>30 menit</p>

	<p>materi pecahan.</p> <p>2. Guru menyampaikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan <i>game</i> yang seharusnya bisa dijawab siswa sesaat mereka selesai mengerjakan <i>game</i> untuk mengetahui kemampuan siswa apakah ada perubahan dan lain sebagainya.</p> <p>3. Guru memberikan klarifikasi dari pertanyaan-pertanyaan siswa agar siswa bisa memahami materi lebih jelas.</p> <p>4. Guru memberikan <i>test</i> kembali untuk mengukur peningkatan kemampuan komputasi siswa setelah menggunakan <i>game</i> ini.</p>	<p>pecahan yang belum dipahami.</p> <p>3. Siswa melakukan <i>test</i> kembali.</p>	
--	--	--	--

Penutup	<p>1. Guru memberikan kesimpulan kegiatan pembelajaran dan memberikan siswa motivasi dalam belajar.</p> <p>2. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan berpamitan ke siswa.</p>	<p>1. Siswa mendengarkan kesimpulan dan motivasi yang disampaikan guru.</p> <p>2. Siswa melaksanakan doa bersama dan berpamitan ke guru.</p>	10 menit
----------------	---	--	-------------

G. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Pengetahuan

- Prosedur : Awal dan akhir proses pembelajaran
- Teknik : Tes
- Bentuk : Isian
- Instrumen : Kisi-kisi, soal, kunci dan rubrik penilaian (terlampir)

b. Penilaian Keterampilan:

- Prosedur : Saat Proses Pembelajaran
- Teknik : Non Tes
- Bentuk : Observasi

2. Instrumen Penilaian (terlampir): Lembar Evaluasi *Pre-test* dan *Post-test*

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Tempat, Tanggal Bulan Tahun
Guru Kelas V

(Nama)
(NIP)

(Nama)
(NIP)

Lampiran 21. Kegiatan Pelaksanaan Pembelajaran dengan *Game* Edukasi







DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Kadek Trisna Agustini, anak bungsu dari dua bersaudara. Lahir di Denpasar pada tanggal 18 Agustus 2000. Ia merupakan putri dari pasangan Nyoman Shuardana dan Ni Made Ayu Adnyani. Perjalanan pendidikan peneliti diawali dari pendidikan dasar di SD Cipta Dharma, SMP Negeri 4 Denpasar, SMA Negeri 3 Denpasar dan S1 Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja yang masing-masing lulus tahun 2012, 2015, 2018 dan 2022. Saat ini sedang melanjutkan studi pada Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) di Singaraja dengan mengambil Program Studi S2 Pendidikan Matematika. Saat ini bekerja sebagai *Fulltime* Tutor Matematika dan Psikologi di Bimbel Kedinasan POLRI dan TNI. Pada akhir semester genap tahun ajaran 2023/2024 penulis berhasil menyelesaikan Tesis dengan judul “Pengembangan *Game* Edukasi dengan Model *Game Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Komputasi”.