

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “PECAHAN”

Kode Perangkat	: MAT . B . FEK . 3.4
Penyusun	: Elah Nurelah, M.Pd
Asal Sekolah	: SDN Pisangan Timur 11
Jenjang Sekolah	: SD
Kelas	: 3 (Tiga) SD
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (3 JP x 35 Menit)

Fase Capaian Pembelajaran ❖ Fase B	Domain Mata Pelajaran ❖ Bilangan
Tujuan Pembelajaran ❖ Melalui kegiatan pemecahan masalah, siswa dapat mengembangkan kemampuan penggabungan pecahan dengan besaran yang berbeda untuk membentuk angka 1 ❖ Melalui kegiatan pemecahan masalah, siswa dapat menyelesaikan persoalan yang berhubungan dengan pecahan.	Konsep Utama ❖ Konsep pecahan sederhana
Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat ❖ Siswa sudah mengetahui pembagian sederhana ❖ Siswa sudah mengetahui pecahan senilai yang sederhana	Sarana dan Prasarana ❖ Laptop/Komputer ❖ Slide Projector ❖ Kertas ❖ Spidol
Profil Pelajar Pancasila ❖ Mandiri, siswa melakukan pembelajaran secara mandiri tentang pecahan yaitu mencoba membagi-bagi makanan sama rata ke dalam wadah sebelum dibagikan pada teman-temannya. ❖ Bernalar Kritis, siswa melakukan uji coba dengan benda-benda lain di sekitarnya yang dapat dibagi sama rata dan menentukan besaran nilai pecahannya.	
Deskripsi Umum Kegiatan ❖ Siswa dapat membuktikan nilai dari dua pecahan berbeda yang dijumlahkan memiliki hasil 1 dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu juga siswa dapat membandingkan nilai pecahan yang senilai dan dapat membentuk angka 1. Dengan mempelajari pecahan pembentuk angka 1, maka keterampilan berpikir kritis siswa akan berkembang.	

PERANGKAT AJAR

MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD)

“PECAHAN”

Kata Kunci <ul style="list-style-type: none"> ❖ Bilangan ❖ Pecahan ❖ Pembilang ❖ Penyebut 	Target Peserta Didik <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa reguler/tipikal ❖ Siswa cerdas istimewa berbakat istimewa (CIBI)
Jumlah Siswa <ul style="list-style-type: none"> ❖ M a x 28 Siswa 	Model Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> ❖ Tatap Muka ❖ Problem Base Learning
Ketersediaan Materi <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pengayaan untuk siswa CIBI atau yang berprestasi tinggi: YA/TIDAK ❖ Alternatif penjelasan, metode atau aktivitas untuk siswa yang sulit memahami konsep: YA/TIDAK 	Kegiatan Pembelajaran Utama <p>Pengaturan Siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Individu ❖ Berkelompok (>2 orang) <p>Metode</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Simulasi
Materi Ajar, Alat dan Bahan <p>Materi atau sumber pembelajaran utama</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pecahan Sederhana <p>Alat dan Bahan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Sebungkus manisan agar-agar ❖ Biskuit yang dikemas ❖ Wadah plastik <p>Perkiraan Biaya:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Agar-agar 25.000 ❖ Biskuit 5.000 <p>Catatan : Alat dan bahan ini apabila sulit disediakan bisa diganti dengan batu kerikil yang dimasukkan ke dalam kantong atau biji-bijian dengan ukuran yang sama.</p>	Persiapan Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyiapkan alat dan bahan ❖ Memberikan semangat dan motivasi buat peserta didik ❖ Menyiapkan lembar kegiatan siswa (LKS)

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “PECAHAN”

Urutan Kegiatan Pembelajaran

❖ Kegiatan Awal :

1. Berdo'a dan mempersiapkan peralatan.
2. Melakukan Absensi dan penguatan literasi
3. Memberikan motivasi dengan yel-yel/tepuk/nyanyi
4. Melakukan apersepsi dengan mengaitkan pengetahuan prasyarat
5. Menyampaikan tujuan pembelajaran

❖ Kegiatan Inti: (*Problem Based Learning*)

1. Orientasi Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya tentang makna berbagi dengan anggota keluarga atau dengan teman di sekolah, yang mengingatkan sebagian yang dibagi itu bagian besar dari kebaikan. Anak-anak, apakah kalian pernah memiliki makanan yang kalian bagikan pada teman di kelas atau saudara di rumah? Bagaimana cara kalian membagi? 2. Peserta didik ditanamkan rasa peduli dan menyayangi anggota keluarganya.
1. Mengorganisir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa berkelompok mensimulasikan berbagi dengan biscuit dan permen yang diawali dengan bungkus utuh. 2. Secara berkelompok siswa mengamati pembagian yang berasal dari satu bungkus yang utuh.
3. Penyelidikan Individu/Kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menuliskan nilai-nilai pecahan dari eksperimen yang dilakukan dengan teman sekelompoknya. 2. Siswa membuka sebungkus makanan utuh yang diwakilkan dengan angka 1. Contoh : sebungkus agar-agar disebut 1. 3. Menghitung jumlah isi bagian di dalamnya, kemudian menuliskan di kertas yang disediakan. Contoh : sebungkus agar-agar berisi 10 bagian di dalamnya, ditulis; 10 bagian dari 10. Dllambangkan dengan $10/10$. 4. Mengambil bagian dari isi yang di dalamnya menuliskan dengan sebutan “pembilang” dan jumlah seluruhnya dengan sebutan “penyebut”. Contoh : Siswa mengambil 7 bagian dan menuliskan dengan $7/10$. 5. Menghitung sisanya dan menuliskan dengan bagian pecahan. Contoh : Menuliskan sisa bagiannya yaitu 3, dengan $3/10$. 6. Mempraktikkan dengan contoh-contoh pecahan yang dibuat di dalam buku setelah mendapatkan pemahaman dari guru. 7. Siswa mencoba menggambarkan pecahan di buku. Contoh : sebungkus agar-agar berisi 10 bagian di dalamnya, ditulis $10/10$ berasal dari $7/10$ ditambahkan $3/10$.

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “PECAHAN”

	8. Siswa menyelesaikan masalah tentang pecahan. Contoh : $7/10 + 3/10 = 10/10 = 1$ bungkus 9. Mengerjakan LKS.
4. Pengembangan Hasil Karya	1. Menyajikan hasil LKS. 2. Mempresentasikan cara penyelesaian masalah yang berhubungan dengan penjumlahan pecahan yang dapat menghasilkan angka 1.
5. Analisis dan Evaluasi	1. Siswa memperkirakan bilangan-bilangan lain jika pembaginya lebih besar. 2. Siswa menganalisis pecahan yang lebih kecil dengan pembagi yang lebih besar. 3. Siswa diberikan Latihan

❖ Kegiatan Akhir

1. Siswa Menyimpulkan bersama-sama guru
2. Membuat Rangkuman tentang nama tempat dan pembulatan
3. Menutup pembelajaran dengan berdo'a

Refleksi Guru

- ❖ Apakah 100% siswa mencapai tujuan pembelajaran? Berapa persen yang telah mencapai tujuan pembelajaran dan berapa persen yang belum mencapai pembelajaran?
- ❖ Apa kesulitan yang dialami siswa yang tidak mencapai tujuan pembelajaran?
- ❖ Strategi apa yang akan dipersiapkan sebagai alternative pembelajaran untuk siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran?
- ❖ Apakah semua siswa focus dalam mengikuti pembelajaran? Jika belum, berapa persen siswa yang belum bisa focus?

No	Deskripsi	Yang Mencapai	Belum Mencapai	Keterangan
1	Pencapaian Tujuan Pembelajaran			
2	Fokus dalam pembelajaran			

Solusi Pemecahan :

Strategi alternative bagi yang mencapai : Diberikan kesempatan untuk melakukan latihan berulang dalam melakukan praktik tentang pecahan dan mencari penggunaan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

Strategi alternative bagi yang belum mencapai : Diberikan strategi pembelajaran dengan bermain di luar kelas dalam mempelajari pecahan.

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “PECAHAN”

Kriteria untuk Mengukur Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

- ❖ Mampu melakukan penggabungan pecahan berbeda menjadi 1.

Asesmen /Penilaian

- ❖ Asesmen Individu dan Kelompok

Jenis Asesmen

- ❖ Perfoma (hasil percobaan)
- ❖ Tertulis (tes objektif)

Rubrik Penilaian:

Kriteria Penilaian	1	2	3	4
Perfoma	Siswa baru dapat mempraktikkan 2 bentuk penjumlahan pecahan berbeda menjadi 1	Siswa baru dapat mempraktikkan 3 bentuk penjumlahan pecahan berbeda menjadi 1	Siswa sudah dapat mempraktikkan 4 bentuk penjumlahan pecahan berbeda menjadi 1	Siswa sudah dapat mempraktikkan 5 bentuk penjumlahan pecahan berbeda menjadi 1 dan menuliskan sendiri bilangan lain.
Tes Objektif	Siswa baru dapat menyelesaikan 2 soal pecahan berbeda menjadi 1	Siswa baru dapat memodelkan 3 soal pecahan berbeda menjadi 1	Siswa sudah dapat memodelkan 4 soal pecahan berbeda menjadi 1	Siswa sudah dapat memodelkan 5 soal pecahan berbeda menjadi 1 dan mencoba membuat dengan jumlah yang lain.

Pertanyaan Refleksi untuk Siswa

- ❖ Bagian mana yang menurutmu paling sulit dari pelajaran ini?
- ❖ Apa yang kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?
- ❖ Kepada siapa kamu akan meminta bantuan untuk memahami pelajaran ini?
- ❖ Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?

Remedial dan Pengayaan

- ❖ Remedial : Siswa yang belum mencapai tujuan pembelajaran tentang pecahan, diberikan proyek secara berkelompok untuk mengulang kembali konsep penjumlahan pecahan berbeda yang menghasilkan angka 1.
- ❖ Pengayaan : Siswa yang telah mencapai tujuan pembelajaran tentang pecahan, diberikan kesempatan untuk melakukan scaffolding pada siswa yang belum mencapai. Hal ini selain menciptakan gotong royong juga sikap empathy untuk saling membantu dengan sesama.

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “PECAHAN”

Daftar Pustaka

- ❖ <https://bsd.pendidikan.id>. Pendidikan.id. Buku Sekolah Elektronik
- ❖ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Buku Tematik Kelas III SD

Glosarium

- ❖ Bilangan : Satuan dalam system matematis yang abstrak dan dapat diunitkan, ditambah, atau dikalikan.
- ❖ Pecahan : bilangan yang bukan merupakan bilangan bulat.
- ❖ Pembilang: angka dalam pecahan yang menunjukkan yang dibagi.
- ❖ Penyebut : angka dalam pecahan yang menunjukkan pembaginya

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “PECAHAN”

LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)

KONSEP PENGGABUNGAN PECAHAN MENJADI SATU



Satu bungkus manisan agar-agar berisi 15 potong manisan

Bungkus ini setelah dibuka maka akan tidak utuh lagi, artinya terpecah. Semua bungkus yang disobek akan terpecah isinya sehingga tidak utuh lagi.

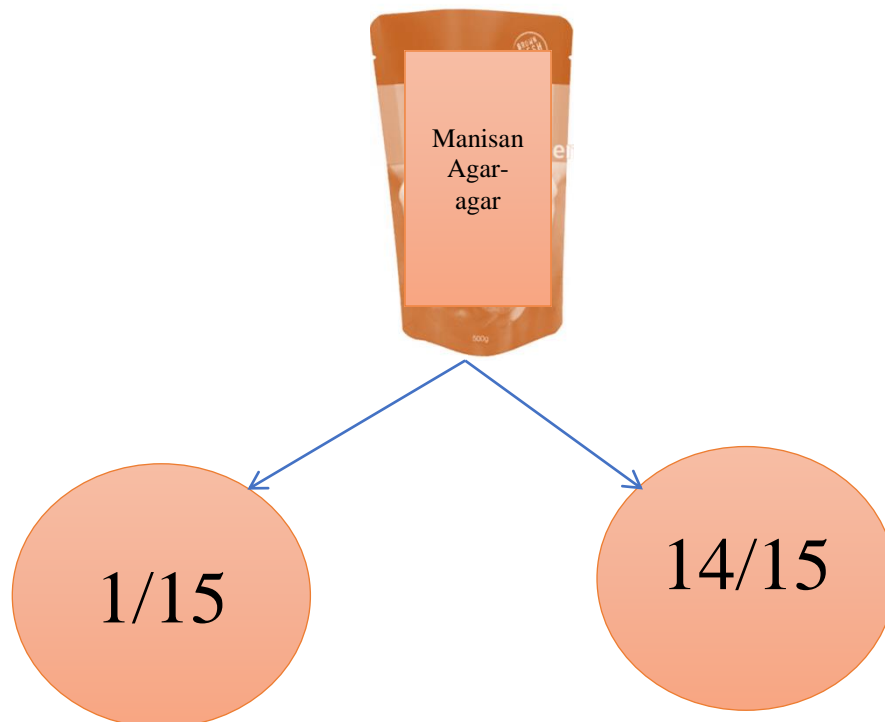
Jika terdapat 1 bungkus besar manisan agar-agar yang didalamnya berisi 15 potong manisan agar-agar dan kamu mengambil satu potong, maka bagian yang kamu ambil adalah pecahan $\frac{1}{15}$. Lalu berapa sisanya?

Dari 15 potong manisan agar-agar yang terdapat dalam bungkus, maka yang tersisa tinggal 14 potong manisan agar-agar. Sehingga banyaknya manisan agar-agar yang tersisa bisa ditulis $\frac{14}{15}$.

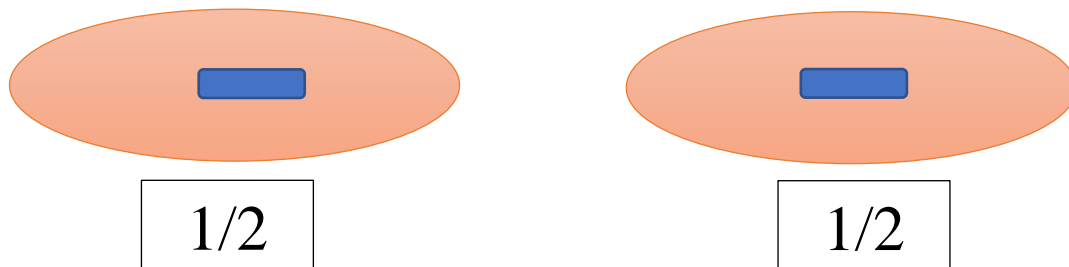
Artinya: $\frac{1}{15} + \frac{14}{15} = \frac{15}{15}$ atau 1 Bungkus manisan agar-agar.

Kesimpulan: 1 Bungkus = 15 potong. Artinya $\frac{15}{15}$

PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “PECAHAN”

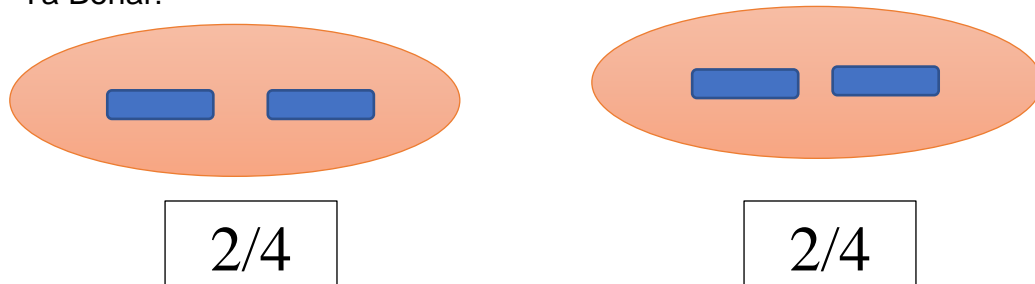


Ayo, Kita pelajari tentang pecahan senilai! Kamu mempunyai sebungkus biskuit “Superman” yang didalamnya berisi 2 buah biskuit, kemudian dimasukkan dalam 2 wadah kosong, maka akan terlihat:



Nah, Sekarang kamu ambil 2 buah biskuit lagi, kemudian kamu masukkan kembali dalam wadah yang sama. Berapakah jumlah biskuit di setiap wadah?

Ya Benar!



PERANGKAT AJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR (SD) “PECAHAN”

Bagus. Sekarang, kamu sudah mengetahui pecahan senilai bahwa $\frac{1}{2}$ sama nilainya dengan $\frac{2}{4}$.

Dari kegiatan ini, kamu bisa menggabungkan bahwa :

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

Karena, $\frac{1}{2}$ sama dengan $\frac{2}{4}$ maka:

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

Sekarang, Lakukan dengan Bungkus yang lainnya. Lalu tuliskan dalam buku kalian!

LATIHAN

Kerjakan soal di bawah ini dengan mempraktikkan dalam 1 bungkus makanan

1. $\frac{2}{4} + \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$
2. $\frac{1}{5} + \dots\dots = 1$
3. $\dots\dots + \dots\dots = 1$
4. $\dots\dots + \frac{3}{6} = 1$
5. $\frac{2}{8} + \dots\dots = 1$

Selamat Bekerja.