

Matematika Kelas 6

Bahan ajar

Matematika

Perkalian Pecahan dengan bilangan asli

Assifa Aulya M. 24060142

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{1}{2}$$





Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Allah Yang Maha Esa karena bahan ajar Matematika tentang Perkalian Pecahan ini dapat diselesaikan. Bahan ajar ini disusun untuk membantu peserta didik kelas VI memahami konsep perkalian pecahan melalui kegiatan yang menarik dan bermakna.

Semoga bahan ajar ini dapat membantu peserta didik belajar dengan lebih mudah dan menyenangkan.

Assifa Aulya M





Daftar Isi

HALAMAN SAMPUL	1
KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
TENTANG BAHAN AJAR	4
TUJUAN PEMBELAJARAN	5
MATERI	6
RANGKUMAN	16
EVALUASI	17
KUNCI JAWABAN	18
DAFTAR PUSTAKA	18





TENTANG BAHAN AJAR

Assalamualaikum.. teman-teman...

Namaku Fahri, aku siswa kelas VI SD.

Pada modul ini kita akan belajar tentang Perkalian Pecahan.

Kita akan belajar memahami konsep perkalian pecahan, menentukan hasil perkalian berbagai bentuk pecahan, serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

Belajar matematika akan menjadi lebih mudah, seru, dan menyenangkan melalui berbagai kegiatan menarik yang telah disiapkan.

Yuk, kita mulai belajar bersama!



4



Tujuan Pembelajaran

- ◆ Peserta didik dapat menjelaskan konsep perkalian pecahan dengan benar
- ◆ Peserta didik dapat menentukan hasil perkalian dua pecahan dengan tepat.
- ◆ Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perkalian pecahan secara benar.



Orientasi Masalah



Ibu memiliki $\frac{3}{4}$ kg tepung. Untuk membuat kue, ibu menggunakan $\frac{2}{3}$ bagian dari tepung tersebut. Berapa kg tepung yang digunakan Ibu?



Pertanyaan :

1. Bagaimana cara menghitung $\frac{2}{3}$ bagian dari $\frac{3}{4}$ kg tepung?
2. Apa yang kita lakukan pada pembilang dan penyebut saat mengalikan pecahan?
3. Dalam kehidupan sehari-hari, kapan kita menggunakan perkalian pecahan?



Materi Pembelajaran

Untuk mencari $\frac{2}{3}$ bagian dari $\frac{3}{4}$ kg tepung, kita kalikan kedua pecahan tersebut.

Rumus Perkalian Pecahan

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$$

Kalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut.

Contoh :

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{\overset{1}{\cancel{3}} \times 2}{4 \times \underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$



Jadi, tepung yang digunakan Ibu adalah $\frac{1}{2}$ kg.

Keterangan :

- $\frac{3}{4}$ = jumlah tepung
- $\frac{2}{3}$ = bagian yang digunakan
- Hasil kali = tepung yang digunakan

Ingat!

Hasil perkalian pecahan selalu dapat disederhanakan menjadi bentuk paling sederhana.

Tahukah Kamu?

Perkalian pecahan banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya saat memasak, mengukur bahan, membagi kue, menghitung luas, dan lain-lain.

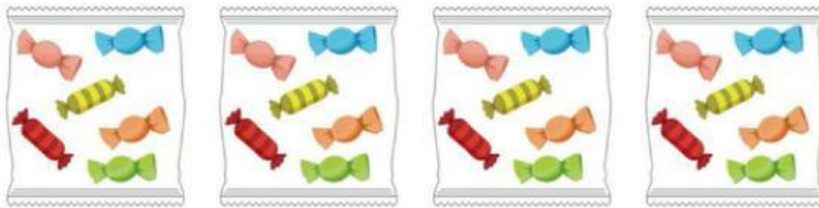


Materi Pembelajaran



Ayo diingat kembali tentang konsep perkalian bilangan asli dan konsep pecahan yang sudah kalian pelajari di kelas sebelumnya. Ayo kalian ingat kembali, ya.

- Perkalian dua bilangan asli
Perhatikan beberapa kantong permen berikut ini.



- a. Berapakah banyak permen seluruhnya?
- b. Bagaimana kalian menuliskan operasi matematikanya?

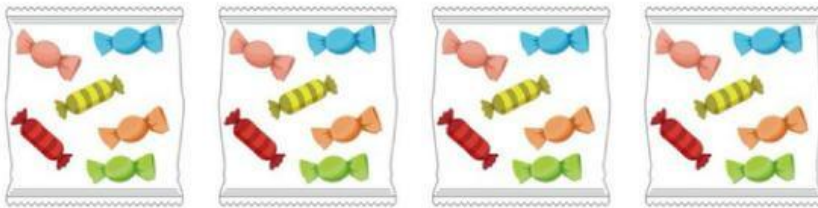


Materi Pembelajaran



Ayo diingat kembali tentang konsep perkalian bilangan asli dan konsep pecahan yang sudah kalian pelajari di kelas sebelumnya. Ayo kalian ingat kembali, ya.

- Perkalian dua bilangan asli
Perhatikan beberapa kantong permen berikut ini.



- a. Berapakah banyak permen seluruhnya?
- b. Bagaimana kalian menuliskan operasi matematikanya?

Apa Itu Perkalian?

- Perkalian adalah penjumlahan berulang

- Contoh:

$$3 \times 2 = 2 + 2 + 2$$

- Digunakan untuk menghitung jumlah cepat.



3×2 artinya 2 dijumlahkan sebanyak 3 kali



Materi Pembelajaran

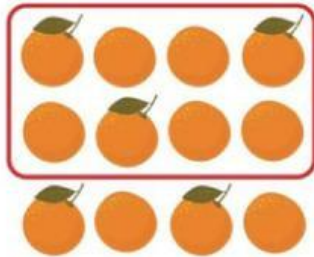
- Pecahan sebagai bagian dari keseluruhan
Perhatikan gambar di bawah ini. Gambar yang manakah yang menunjukkan bagian pecahan $\frac{2}{3}$?



- b. Bagian pizza yang dilingkari



- c. Bagian jeruk yang diberi tanda



Materi Pembelajaran

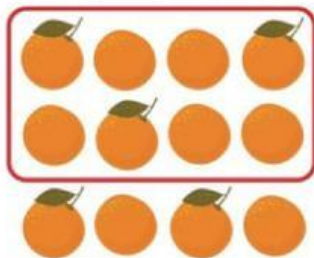
- Pecahan sebagai bagian dari keseluruhan
Perhatikan gambar di bawah ini. Gambar yang manakah yang menunjukkan bagian pecahan $\frac{3}{5}$?



- b. Bagian pizza yang dilingkari

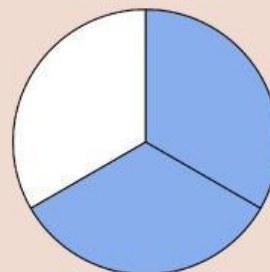


- c. Bagian jeruk yang diberi tanda



Apa Itu Pecahan?

- Pecahan adalah bagian dari keseluruhan.
- Ditulis dalam bentuk $\frac{a}{b}$
- a disebut **pembilang**
- b disebut **penyebut**

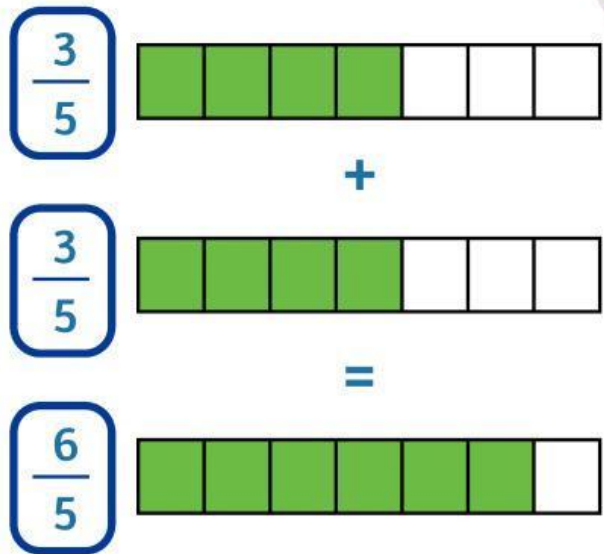


$\frac{3}{5}$ ← pembilang
penyebut

Konsep Perkalian Pecahan

- Mengalikan bilangan asli dengan pecahan
- Artinya mengulang pecahan beberapa kali
- Contoh:

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



Cara Menghitung

- 1 Kalikan bilangan asli dengan pembilang.
- 2 Penyebut tetap.
- 3 Sederhanakan hasil jika memungkinkan.

Contoh:

$$2 \times \frac{2}{2} = \frac{2}{2}$$

↑ kalikan tetap

Materi Pembelajaran

Rumus Perkalian

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

a = bilangan asli

$\frac{b}{c}$ = pecahan

Gunakan rumus untuk mempermudah perhitungan.



Contoh Perhitungan

Contoh:

$$\begin{aligned} 3 \times \frac{1}{2} \\ = \frac{3 \times 1}{2} \\ = \frac{3}{2} \end{aligned}$$

Contoh:

$$\begin{aligned} 4 \times \frac{2}{3} \\ = \frac{4 \times 2}{3} \\ = \frac{8}{3} \end{aligned}$$

Contoh:

$$\begin{aligned} 5 \times \frac{1}{4} \\ = \frac{5 \times 1}{4} \\ = \frac{5}{4} \end{aligned}$$

Hasil bisa lebih dari 1.

Contoh Perhitungan

Lani memiliki pita sepanjang $\frac{1}{3}$ meter. Ia membeli 4 pita dengan panjang yang sama. Berapa panjang seluruh pita?



Contoh Perhitungan

Menyiram
tanaman



Membagi
makanan



Mengukur bahan
masakan



Menghitung
bagian benda



Pecahan membantu kita memahami bagian dari keseluruhan dengan mudah.