

E-LKPD

Matematika

Menyederhanakan Pecahan

Nama: _____

Kelas: _____

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



4

TUJUAN PEMBELAJARAN



Peserta didik mampu menyederhanakan pecahan ke bentuk paling sederhana melalui kegiatan proyek dengan benar, serta menunjukkan sikap mandiri dan kerja sama



AYO BELAJAR



A. MENYEDERHANAKAN PECAHAN

Proses penyederhanaan adalah mengurangi pecahan menjadi bentuk yang lebih mudah dipahami.

Untuk menyederhanakan pecahan, bagilah pembilang dan penyebutnya dengan 2, 3, 5, 7, dan seterusnya hingga pecahan tersebut tidak dapat dibagi lagi.

Contoh

$$\frac{4}{8}$$

Pembilang dan
penyebut dibagi 4.

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



MARI BERLATIH SOAL

Sederhakanlah bentuk pecahan $\frac{7}{14}$ berikut!

- A. $\frac{2}{6}$
- C. $\frac{1}{7}$
- B. $\frac{1}{2}$
- D. $\frac{2}{3}$

Pecahan $\frac{12}{15}$ bisa disederhanakan menjadi...

- A. $\frac{4}{5}$
- B. $\frac{2}{3}$
- C. $\frac{1}{3}$
- D. $\frac{6}{5}$





PAHAM MATERI



BEBERAPA CARA MENYEDERHANAKAN PECAHAN

1. MENCARI NILAI FPB

Cara pertama menyederhanakan pecahan bisa di dapat dengan mencari nilai FPB dari pembilang dan penyebutnya. Cara ini adalah yang paling efektif dan mudah di mengerti.

Dari nilai pembilang dan penyebutnya, kalian hanya mencari FPB-nya. Kemudian, pecahan disederhanakan melalui nilai FPB tersebut.

2. MENCARI SECARA BERULANG

Cara kedua untuk menyederhanakan pecahan bisa di dapat dengan membagi secara berulang atau terus-menerus. Cara pembagian terus-menerus menghasilkan pecahan senilai dengan cepat

Cara ini mudah kalian lakukan untuk menyederhanakan pecahan biasa saja. Tetapi tidak bisa langsung diterapkan pada pecahan campuran

3. MELAKUKAN FAKTORISASI PRIMA

Cara ketiga untuk menyederhanakan pecahan, bisa di dapat dengan faktorisasi prima. Cara ini diterapkan dengan mencari faktor prima dari angka pembilang dan penyebut.

Setelah itu, faktor-faktor tersebut digunakan untuk menyederhanakan pecahan.





EVALUASI PROYEK KELOMPOK

PETUNJUK!



Proyek ini dilakukan secara berkelompok (4-5 orang per kelompok). Setiap kelompok membuat poster edukatif yang berisi:
Pengertian menyederhanakan pecahan.
Langkah-langkah menyederhanakan pecahan.
Contoh soal dan penyelesaiannya.
Visualisasi pecahan sebelum dan sesudah disederhanakan (boleh berupa gambar kue, pizza, batang pecahan, dll).
Poster harus menarik, berwarna, dan mudah dipahami oleh teman sekelas.
Poster akan dipresentasikan di depan kelas dan dipajang sebagai hasil karya kelompok.

POSTER VISUAL PECAHAN

Alat dan Bahan

Setiap kelompok menyiapkan:

1. Kertas karton atau kertas manila ukuran A3 / A2
2. Pensil, penghapus, penggaris
3. Spidol warna-warni
4. Crayon / pensil warna
5. Gunting dan lem
6. Kalkulator (jika diperlukan untuk mengecek perhitungan)

Langkah-langkah

Langkah 1: Membagi Tugas ; Pilihlah ketua kelompok masing-masing

Langkah 2: Merancang Isi Poster ; Buat kerangka isi poster seperti Judul "Menyederhanakan Pecahan Itu Mudah!". Berisi pengertian singkat menyederhanakan pecahan, Langkah-langkah menyederhanakan pecahan (misalnya: mencari FPB, membagi pembilang dan penyebut) Contoh 2-3 soal dengan gambar pendukung (misalnya pecahan gambar kue)

Langkah 3: Mendesain Poster ; Gambar garis bantu dengan pensil untuk tata letak tulisan dan gambar, tambahkan ilustrasi visual pecahan (contoh: $\frac{4}{8}$ menjadi $\frac{1}{2}$ dengan gambar pizza). Tulis dan hias isi poster sesuai kreativitas masing-masing kelompok

Langkah 4: Finishing ; Warnai poster agar menarik dan rapi

Langkah 5: Presentasi ; Presentasikan hasil poster ke depan kelas dan kumpulkan



MARI BERMAIN

Menyederhanakan Pecahan Senilai

Hubungkan dengan cara tarik garis pada pecahan yang memiliki jumlah senilai.

$$\frac{2}{6}$$
 •

• $\frac{2}{4}$

$$\frac{1}{5}$$
 •

• $\frac{4}{10}$

$$\frac{1}{2}$$
 •

• $\frac{2}{10}$

$$\frac{1}{4}$$
 •

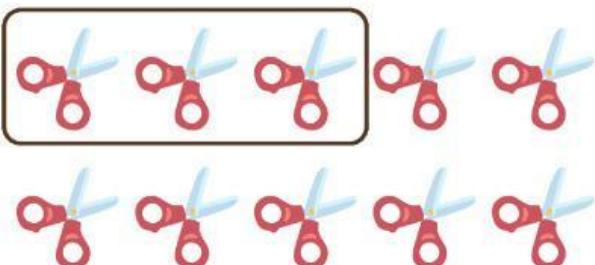
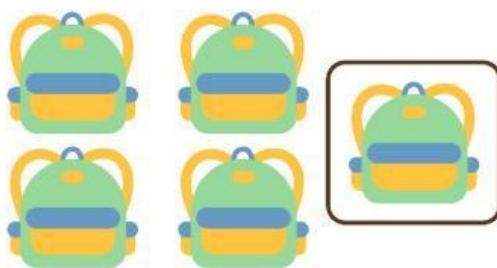
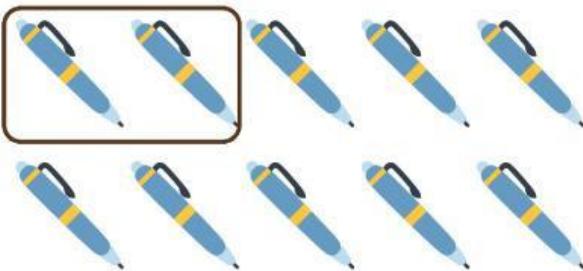
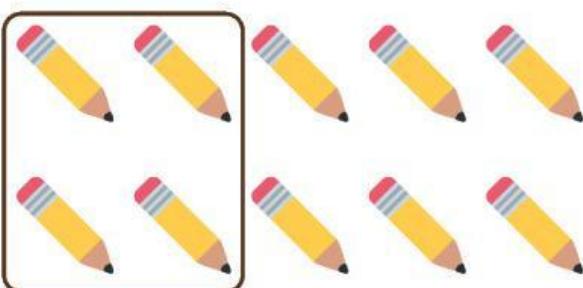
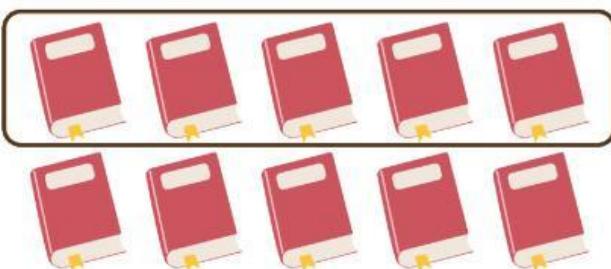
• $\frac{1}{3}$

$$\frac{2}{5}$$
 •

• $\frac{2}{8}$

Membaca pecahan

Klik kotak, kemudian pilih jawaban yang paling tepat.
Sesuai pecahan di samping!



EVALUASI

TES SUMATIF

Latihan soal pecahan senilai

Jawablah pertanyaan dengan benar, tuliskan jawaban di kertas selembar

1. Pecahan yang masih bisa disederhanakan adalah...
A. $\frac{3}{5}$ C. $\frac{9}{10}$
B. $\frac{8}{12}$ D. $\frac{5}{8}$
2. FPB dari 12 dan 16 adalah...
3. Sederhanakan pecahan berikut:
a. $\frac{6}{8}$
b. $\frac{15}{25}$
4. Jelaskan mengapa menyederhanakan pecahan itu penting?
5. Dalam suatu lomba lari, Andi berhasil menempuh $\frac{12}{16}$. Berapa putaran yang berhasil diselesaikan Andi setelah disederhanakan?