Kurikulum Merdeka | MERDEKA BELAJAR | Merdeka Mengajar

E-LKPD

MATEMATIKA

Mengurutkan Pecahan, Pecahan Senilai dan Penyederhanaan Pecahan

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

NAMA KELOMPOK

$\frac{1}{6}$

$\frac{5}{8}$

Kelas V Semester 1

Penulis:
Ni Kadek Widi Astuti
Dr. I Putu Suardipa, M.Pd.
Dr. Komang Surya Adnyana, M.Pd.

LIVEWORKSHEETS

CP DAN TP

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase C, Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan berbagai pecahan termasuk pecahan campuran, melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta melakukan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menentukan urutan pecahan dari yang terkecil ke terbesar.
2. Peserta didik dapat menentukan urutan pecahan dari yang terbesar ke terkecil.
3. Peserta didik dapat menentukan bentuk pecahan senilai.
4. Peserta didik dapat menentukan bentuk pecahan paling sederhana.

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN
E-LKPD

1. Siapkan perangkat pengerjaan E-LKPD berupa *handphone* atau *chromebook* dan jaringan internet.
2. Peserta didik membuka link yang telah dibagikan oleh guru.
3. Mulailah mengerjakan E-LKPD dengan berdoa terlebih dahulu.
4. Isilah identitas peserta didik pada lembar yang telah disediakan.
5. Baca dan pahami materi dengan saksama untuk memudahkan menjawab soal yang diberikan.
6. Jawab semua soal yang terdapat pada E-LKPD dengan mengisi tempat yang telah disediakan.
7. Jika ada yang kurang dipahami, tanyakanlah kepada guru.
8. Klik tombol *finish* pada akhir E-LKPD jika telah menyelesaikan semua soal yang diberikan.
9. Setelah menekan tombol *finish*, diharapkan melihat halaman pertama. Nilai akan muncul pada halaman muka/*cover* E-LKPD.

SELAMAT MENGERJAKAN!

LIVEWORKSHEETS

MENGURUTKAN PECAHAN

Coba lihat gambar di samping, manakah yang menunjukkan pecahan terbesar?
Untuk menjawab hal tersebut, mari kita pecahkan dengan membaca materi dan mengerjakan latihan soal!

1

Jika pecahan memiliki penyebut sama dan pembilang berbeda, maka dapat diurutkan dengan melihat pembilangnya.
"Semakin kecil pembilang, maka nilai pecahan juga semakin kecil"

Urutkan pecahan berikut: $2\frac{3}{5}, \frac{1}{5}, 1\frac{7}{5}$
Penyelesaian:
Karena terdapat pecahan campuran maka ubah terlebih dahulu menjadi pecahan biasa, sehingga diperoleh $2\frac{3}{5} = \frac{13}{5}, 1\frac{7}{5} = \frac{12}{5}$

Perhatikan pembilang dan penyebut!

Jadi, urutan pecahan dari yang terkecil = $\frac{1}{5}, 1\frac{7}{5}, 2\frac{3}{5}$

urutan pecahan dari yang terbesar = $2\frac{3}{5}, 1\frac{7}{5}, \frac{1}{5}$

2

Jika pecahan memiliki penyebut berbeda dan pembilang sama, maka dapat diurutkan dengan melihat penyebutnya.
"Semakin besar penyebut, maka nilai pecahan semakin kecil"

Simak video berikut untuk penjelasan no.2!

Gunakan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)!

Jika pecahan memiliki pembilang dan penyebut berbeda, maka dapat diurutkan dengan mencari Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK).
Urutkan pecahan berikut: $\frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{8}$
Penyelesaian:
KPK dari 4, 6, 8 adalah 24

Maka, ubah pecahan menjadi:

$$\frac{1}{4} = \frac{6}{24}, \frac{1}{6} = \frac{4}{24}, \frac{1}{8} = \frac{3}{24}$$

Jadi, urutan pecahan dari yang terkecil = $\frac{1}{8}, \frac{1}{6}, \frac{1}{4}$

urutan pecahan dari yang terbesar = $\frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{8}$

LIVEWORKSHEETS

PECAHAN SENILAI

Kotak yang berwarna merah adalah $\frac{1}{3}$ bagian

Kotak yang berwarna merah adalah $\frac{2}{6}$ bagian

Kedua *jaja sumping* di samping sama. Bagian kotak yang berwarna merah pada kedua *jaja sumping* tersebut adalah sama. Artinya $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

Mengapa demikian? Ayo pelajari materi dan latihan soal berikut!

Pecahan senilai adalah bilangan pecahan yang apabila pembilang dan penyebutnya diganti, nilai pecahan tersebut tidak akan berubah walaupun dikali atau dibagi dengan bilangan yang sama.

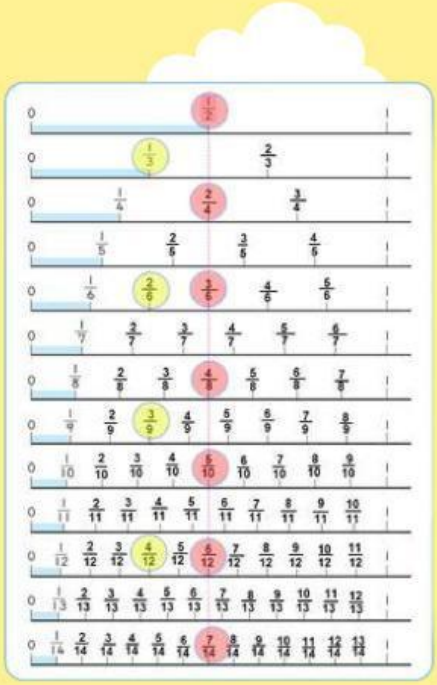
Pecahan senilai dapat dicari dengan cara berikut:

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

atau

$$\frac{a}{b} = \frac{a \div p}{b \div p}$$

p adalah bilangan asli



Klik audio di samping untuk penjelasan tabel pecahan!

1) Tentukan pecahan senilai dari $\frac{1}{3}$!

Penyelesaian:

$$\frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{3}{9}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{4}{12}$$

Jadi, pecahan senilai dari $\frac{1}{3}$ adalah $\frac{2}{6}, \frac{3}{9}, \frac{4}{12}$

2) Tentukan pecahan senilai dari $\frac{10}{30}$

$$\frac{10}{30} = \frac{10 \div 2}{30 \div 2} = \frac{5}{15}, \frac{10}{30} = \frac{10 \div 5}{30 \div 5} = \frac{2}{6}, \frac{10}{30} = \frac{10 \div 10}{30 \div 10} = \frac{1}{3}$$

Jadi, pecahan senilai dari $\frac{10}{30}$ adalah $\frac{2}{6}, \frac{3}{9}, \frac{4}{12}$

LIVEWORKSHEETS

PENYEDERHANAAN PECAHAN

Tahukah kamu bagaimana cara menyederhanakan pecahan?

Penyederhanaan pecahan adalah proses mengubah pecahan ke bentuk yang lebih sederhana dengan membagi pembilang dan penyebutnya dengan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). Sebuah pecahan dikatakan sudah dalam bentuk sederhana jika pembilang dan penyebutnya tidak memiliki faktor persekutuan selain 1.

Langkah-langkah menyederhanakan pecahan

Contoh menyederhanakan pecahan $\frac{24}{60}$

1. Tentukan bilangan yang dapat membagi pembilang dan penyebut. Bilangan dimulai dari yang kecil seperti 2 dilanjutkan dengan 3, 4 dan seterusnya

   $\frac{24}{60}$ dibagi 2

2. Pembilang dan penyebut dibagi dengan bilangan yang telah ditentukan

   $$\frac{24}{60} = \frac{24 \div 2}{60 \div 2} = \frac{12}{30}$$

3. Ulangi langkah pertama dan kedua sampai tidak dapat dibagi lagi

   $$\frac{24}{60} = \frac{24 \div 2}{60 \div 2} = \frac{12}{30}, \frac{12}{30} = \frac{12 \div 2}{30 \div 2} = \frac{6}{15}, \frac{6}{15} = \frac{6 \div 3}{15 \div 3} = \frac{2}{5}$$

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

1) Berilah tanda centang (✓) pada urutan pecahan yang tepat dan berilah tanda silang (×) pada urutan pecahan yang salah di bawah ini!

- ■ $\frac{3}{7}, \frac{2}{7}, \frac{4}{7}, \frac{5}{7}$
- ■ $\frac{3}{5}, \frac{3}{4}, \frac{3}{7}, \frac{3}{8}$
- ■ $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3}, \frac{3}{4}$
- ■ $2\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, 3\frac{1}{4}, \frac{3}{4}$
- ■ $1\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, 2\frac{1}{3}, \frac{1}{2}$
- ■ $\frac{2}{4}, \frac{1}{7}, \frac{3}{5}, \frac{1}{3}$

2) Jawablah pertanyaan di bawah dengan tepat!

Saat hari raya Galungan Bu Komang dan keluarga besarnya berkumpul di rumah. Mereka memasak *lawar* dan membagikannya kepada orang-orang di rumah. Pak Agus mendapat $\frac{5}{6}$ kg *lawar*, Bu Gusti mendapat $1\frac{2}{3}$ kg *lawar* dan Pak Wayan mendapat $\frac{1}{2}$ kg *lawar*. Urutan *lawar* yang didapat dari paling banyak adalah . . .

$\square \frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}$

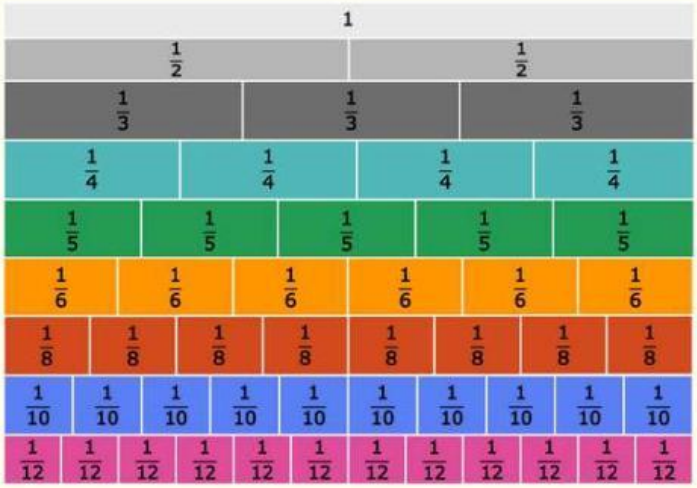
Pak Made adalah seorang penjual sate lilit di Pasar Badung. Ia ingin membuat sate lilit dengan takaran garam Bali yang berbeda-beda. Resep pertama menggunakan $\frac{1}{4}$ sendok teh garam Bali, resep kedua menggunakan $\frac{1}{8}$ sendok teh garam Bali dan resep ketiga menggunakan $1\frac{1}{2}$ sendok teh garam Bali. Urutan garam Bali yang digunakan dari paling sedikit adalah . . .

$\frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}, \square \frac{\square}{\square}$

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

1) Gunakan tabel pecahan di bawah ini untuk melengkapi pecahan berikut!



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

2 $\frac{3}{4} = \frac{...}{12}$

3 $\frac{8}{12} = \frac{...}{3}$

4 $\frac{5}{6} = \frac{...}{12}$

2) Berilah tanda centang (✓) pada pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{2}$!

3) Jodohkan pecahan-pecahan berikut dengan pecahan paling sederhana pada jawaban yang tepat!

$\frac{20}{40} = \ldots$	$\frac{4}{5}$
$\frac{15}{25} = \ldots$	$\frac{3}{5}$
$\frac{14}{16} = \ldots$	$\frac{1}{2}$
$\frac{24}{30} = \ldots$	$\frac{7}{8}$

LIVEWORKSHEETS