



Lembar Kerja Peserta Didik

# KPK & FPB

Kelipatan Persekutuan Terkecil dan Faktor Persekutuan Terbesar



Nama : .....

Kelas : .....



# Tujuan Pembelajaran

Setelah mengerjakan LKPD ini, peserta didik dapat:

- Menentukan KPK dari dua bilangan.
- Menentukan FPB dari dua bilangan.
- Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan KPK dan FPB.







# Materi Pembelajaran

## Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

Kelipatan adalah hasil perkalian suatu bilangan dengan bilangan asli (1, 2, 3, 4, dan seterusnya).

Contoh:

1. Kelipatan 4 = 4, 8, 12, 16, 20, ...

2. Kelipatan 6 = 6, 12, 18, ...

Sehingga KPK dari 4 dan 6 adalah 12

Kelipatan Persekutuan adalah kelipatan yang sama dari dua bilangan atau lebih.

Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) adalah kelipatan persekutuan yang paling kecil dari dua bilangan atau lebih.

Contoh: Menentukan KPK dari 4 dan 6

- Kelipatan 4 = 4, 8, 12, 16, ...
- Kelipatan 6 = 6, 12, 18, ...

➔ KPK dari 4 dan 6 adalah 12

KPK sering digunakan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kejadian berulang, seperti jadwal, lampu berkedip, atau kegiatan rutin.





# Materi Pembelajaran

## Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)

Faktor adalah bilangan yang dapat membagi habis suatu bilangan.

Contoh:

- Faktor 12 = 1, 2, 3, 4, 6, 12
- Faktor 18 = 1, 2, 3, 6, 9, 18

Faktor Persekutuan adalah faktor yang sama dari dua bilangan atau lebih.

Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) adalah faktor persekutuan yang paling besar dari dua bilangan atau lebih.

Contoh: Menentukan FPB dari 12 dan 18

- Faktor 12 = 1, 2, 3, 6, 12
  - Faktor 18 = 1, 2, 3, 6, 9, 18
- ➔ FPB dari 12 dan 18 adalah 6

FPB digunakan untuk menyelesaikan masalah pembagian secara adil dan sama banyak, seperti membagi kue, permen, atau kelompok.

# LATIHAN SOAL



Pilihlah salah satu jawaban yang benar!

1. Berikut ini yang merupakan kelipatan dari 3 adalah

**A** 1, 2, 3, 4, ...

**B** 6, 9, 12, ...

**C** 3, 6, 9, 11 ...

2. Berikut yang merupakan faktor dari 12 adalah

**A** 1, 2, 3, 4, 5, 6

**B** 1, 2, 3, 4, 6, 12

**C** 1, 2, 4, 5, 11





# Materi Pembelajaran

## Cara Menentukan KPK & FPB

- Dengan Menuliskan Kelipatan dan Faktor
  1. Cocok untuk bilangan kecil
  2. Mudah dipahami oleh peserta didik
- Dengan Faktorisasi Prima
  1. Uraikan bilangan menjadi faktor prima
  2. KPK → ambil semua faktor dengan pangkat terbesar
  3. FPB → ambil faktor yang sama dengan pangkat terkecil

Contoh: Menentukan KPK dan FPB dari 12 dan 18

- $12 = 2^2 \times 3$
- $18 = 2 \times 3^2$
- ➔  $\text{KPK} = 2^2 \times 3^2 = 36$
- ➔  $\text{FPB} = 2 \times 3 = 6$

## Perbedaan KPK & FPB

KPK	FPB
Kelipatan yang sama	Faktor yang sama
Nilai terkecil	Nilai terbesar
Untuk kejadian berulang	Untuk pembagian sama banyak

# LATIHAN SOAL



Faktor Bilangan adalah bilangan- bilangan yang dapat membagi suatu bilangan hingga habis atau tak tersisa.

## CONTOH

10	
x	
1	10
2	5

Jadi faktor  
bilangan dari 10  
adalah

1, 2, 5, dan 10

15	
x	

Jadi faktor  
bilangan dari 15  
adalah ...

-----



# LATIHAN SOAL



## Pilihan Ganda!

1. Pembagian dari suatu bilangan disebut...
  - a. Faktor
  - b. Bilangan prima
  - c. Kelipatan
  - d. Bilangan bulat
2. KPK dari 2 dan 6 adalah...
  - a. 2
  - b. 6
  - c. 4
  - d. 8
3. Faktor persekutuan dari 8 dan 18 adalah...
  - a. 1 dan 3
  - b. 1 dan 5
  - c. 1 dan 4
  - d. 1 dan 2
4. FPB dari 8 dan 18 adalah...
  - a. 1
  - b. 3
  - c. 2
  - d. 4

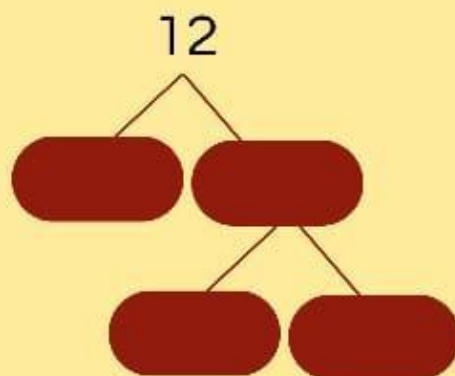
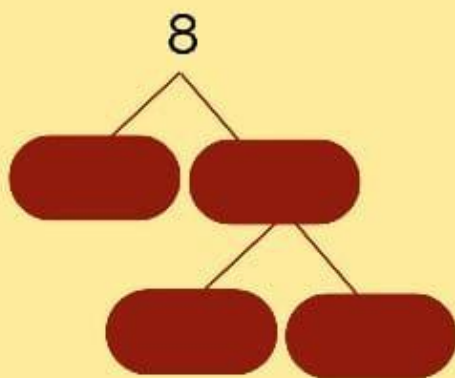


# LATIHAN SOAL



Tentukan FPB dan KPK menggunakan Pohon Faktor

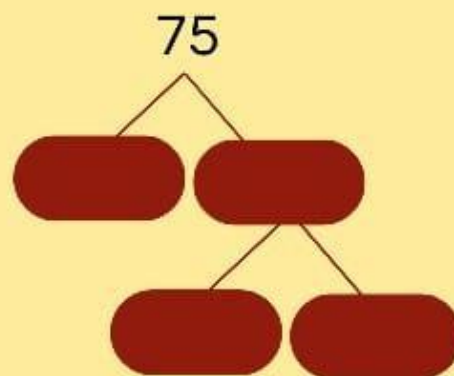
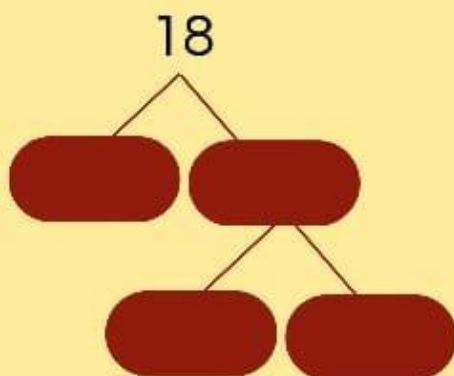
8 dan 12



FPB: \_\_\_\_\_

KPK: \_\_\_\_\_

18 dan 75



FPB: \_\_\_\_\_

KPK: \_\_\_\_\_





Masalah:

Berapa jumlah kue terbanyak di setiap kotak?

- Faktor 24 = .....
- Faktor 36 = .....
- FPB dari 24 dan 36 = .....
- Jadi, setiap kotak berisi ..... kue.



# LATIHAN SOAL



## Latihan Mandiri

1. Tentukan KPK dari:

a. 4 dan 10 = \_\_\_\_\_

b. 6 dan 15 = \_\_\_\_\_

2. Tentukan FPB dari:

a. 18 dan 30 = \_\_\_\_\_

b. 20 dan 50 = \_\_\_\_\_

3. Dua lampu berkedip setiap 12 detik dan 18 detik. Jika kedua lampu berkedip bersama sekarang, setelah berapa detik akan berkedip bersama lagi?

jawaban: \_\_\_\_\_





# LATIHAN SOAL



## Soal Cerita

1. Tuliskan 5 kelipatan pertama dari bilangan berikut :

4

--	--	--	--	--

7

--	--	--	--	--

2. Tuliskan semua faktor dari bilangan berikut:

10:

\_\_\_\_\_

18:

\_\_\_\_\_



# LATIHAN SOAL



## Soal Cerita

1. Rani berlatih menari setiap 4 hari sekali, sedangkan Sinta setiap 6 hari sekali. Jika hari ini mereka berlatih bersama, setelah berapa hari mereka akan berlatih bersama lagi?

Jawaban: .....

2. Ayah memiliki 24 apel dan 36 jeruk. Buah-buahan tersebut akan dimasukkan ke dalam beberapa kantong dengan jumlah sama banyak. Berapa buah terbanyak di setiap kantong?

Jawaban: .....





# REFLEKSI DIRI



Beri tanda centang (✓) pada pernyataan yang sesuai:

☐

Saya sudah memahami cara mencari KPK

☐

Saya sudah memahami cara mencari FPB

☐

Saya masih memerlukan bimbingan guru

