





















Dari manakah bilangan-bilangan tersebut diperoleh?

Bilangan

Ternyata bilangan-bilangan tersebut diperoleh dengan menambahkan 2 dari bilangan sebelumnya atau mengalikan 2 dengan bilangan 1, 2, 3, 4, 5, dan seterusnya.

Bilangan-bilangan seperti ini disebut bilangan kelipatan 2.

UIN MALIKI MALANG



Tema 2

Subtema 2: Pemanfaatan Energi Pembelajaran 4



Dari manakah bilangan-bilangan tersebut diperoleh?

Kelipatan Bilangan

Dengan cara yang sama dapat kita cari bilangan kelipatan 5 sebagai berikut.

5 x 1 = 5

5 x 2 = 10

5 x 3 = 15

5 x 4 = 20

5 x 5 = 25 dan seterusnya

Jadi, kelipatan 5 adalah 5, 10, 15, 20, 25, dan seterusnya.

UIN MALIKI MALANG



Tema 2

Subtema 2: Pemanfaatan Energi Pembelajaran 4



Dari manakah bilangan-bilangan tersebut diperoleh?

Kelipatan Bilangan Perhatikan garis bilangan di bawah ini.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Bilangan-bilangan kelipatan 2 adalah 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, Bilangan-bilangan kelipatan 5 adalah 5, 10, 15, 20,

Bilangan-bilangan yang sama dari kelipatan kedua bilangan tersebut adalah 10,20,...

Bilangan-bilangan 10, 20, ... disebut kelipatan persekutuan dari 2 dan 5.









Mari kita cari kelipatan persekutuan dari bilangan 4 dan 6

Persekutuan

Kelipatan 4 adalah 4, 8, 12 , 16, 20, 24 , 28, 32, 36 , 40, 48 ... Kelipatan 6 adalah 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, _ Kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 adalah 12, 24, 36, 48, ... Berapakah kelipatan persekutuan dari 4 dan 6 yang paling kecil?

> Bilangan itulah yang disebut KPK dari 4 dan 6. Jadi, diperoleh KPK dari 4 dan 6 adalah 12.

UIN MALIKI MALANG



Tema 2

Subtema 2: Pemanfaatan Energi Pembelajaran 4



Mari kita cari kelipatan persekutuan dari bilangan 4 dan 6

Kelipatan Persekutuan

Kelipatan persekutuan dari dua bilangan adalah kelipatan-Kelipatan dari dua bilangan tersebut yang bernilai sama. Kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan adalah kelipatan persekutuan bilangan-bilangan tersebut yang nilainya paling kecil.

UIN MALIKI MALANG







Tema 2

Subtema 2: Pemanfaatan Energi Pembelajaran 4



Сага

- Tulislah bilangan bilangan itu dalam bentuk perkalian faktor prima (faktorisasi)
- 2. Ambil semua faktor yang sama dan tidak sama, dari bilangan – bilangan itu.
- Jika faktor yang sama dari setiap bilangan, tetapi banyaknya berbeda, ambillah faktor yang paling banyak atau dari pangkat yang terbesar.









KPK dari 12 dan 15 adalah



Kelipatan 12: 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120, 132, ...\
Kelipatan 15: 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, 150, 165, ...
Kelipatan dari 12 dan 15 yang sama diatas adalah 60, 120, dst.

Karena kita mencari yang terkecil, maka KPK dari 12 dan 15

adalah 60.

UIN MALIKI MALANG



Tema 2

Subtema 2: Pemanfaatan Energi Pembelajaran 4



KPK dari 12 dan 15 adalah



Apabila angka yang akan dicari KPK-nya besar, maka cara diatas sulit dipakai.

Ada cara yang lebih mudah lagi dibandingkan cara diatas, yaitu dengan cara menggunakan faktorisasi prima yang telah kita pelajari sebelumnya.

UIN MALIKI MALANG



Tema 2

Subtema 2: Pemanfaatan Energi Pembelajaran 4



Kelipatan Persekutuan terKecil



- 1) Carilah KPK dari 18 dan 24 Jawab: 18 = 2 × 3 × 3 = 2 × 3² 24 = 2 × 2 × 2 × 3 = 2³ × 3 KPK dari 18 dan 24 = 2 × 2 × 2 × 3 × 3 = 2³ × 3² = 72
- 2) Carilah KPK dari 24, 36, dan 40 Jawab: 24 = 2 × 2 × 2 × 3 = 2³ × 3 36 = 2 × 2 × 3 × 3 = 2² × 3² 40 = 2 × 2 × 2 × 5 = 2³ × 5

KPK dari 24, 36, dan 40 = 2 x 2 x 2 x 3 x 3 x 5 = 23 x 32 x 5 = 360











Bagaimana cara menyelesaikan permasalahan di atas?

Mari kita selesaikan bersama-sama.

- 1. Gambarlah kalender seperti di samping
- 2. Lingkari tanggal 2 sebagai tanggal Raisa dan Tantri masuk les matematika bersama - sama
- 3. Carilah kelipatan 4 dan 6
- 4. Hitunglah berapa hari lagi mereka harus bertemu setelah tanggal 2 Lihat Jawaban

UIN MALIKI MALANG



Subtema 2: Pemanfaatan Energi Pembelajaran 4 Tema 2



9 16 17 21 20 11 29 23 30 12 17 24 31

Faktorisasi dari 4 dan 6 4 = 2 x 2 = 22 6= 2 x 3

KPK 4 dan 6 adalah 2ºx3=12 Jadi mereka akan bertemu 12 hari lagi pada tanggal 14 Mei 2014

UIN MALIKI MALANG



Tema 2

Subtema 2: Pemanfaatan Energi Pembelajaran 4







Jadi, mereka akan kembali masuk les bersama-sama dalam 12 hari lagi dan pada 14 Mei 2014.

Apa yang dapat kalian simpulkan dari penyelesaian masalah di atas? Betul, 12 adalah KPK dari 4 dan 6.

Jadi, penyelesaian permasalahan di atas menggunakan KPK.





Subtema 2: Pemanfaatan Energi Pembelajaran 4

Menyelesaikan Masalah KPK

Setiap hari Al, El, dan Dul berangkat ke sekolah dengan bersepeda. Mereka bersepeda supaya sehat dan menghemat energi bahan bakar. Setiap pulang sekolah mereka pergi ke perpustakaan untuk meminjam buku. Al pergi setiap 2 hari sekali. El ke perpustakaan setiap 4 hari sekali. Sedangkan Dul setiap 5 hari sekali. Pada tanggal 4 Juni 2014 mereka pergi bersama-sama. Pada tanggal berapa mereka akan pergi bersamasama lagi?

UIN MALIKI MALANG

Tema 2

Subtema 2: Pemanfaatan Energi Pembelajaran 4



- 1 9 15 22 29 2 9 16 25 50 3 10 17 29 4 11 18 5 12 19 26 6 13 20 27 7 17 21 28 8 15 22 29 5 12 19 26 2 9 16 23 30 JUNAT 6 13 20 27 3 10 17 29 31 GABTU 7 N 21 28
- 1. Lakukan seperti contoh sebelumnya
- 2. Sambarlah kalender seperti di samping
- 3. Lingkari tanggal 4 sebagai tanggal Al, El, dan Dul pergi bersama-sama.
- 4. Carilah kelipatan 2,4,5
- 5. Hitunglah berapa hari lagi mereka harus bertemu setelah tanggal 4

Lihat Jawaban

UIN MALIKI MALANG

Subtema 2: Pemanfaatan Energi Pembelajaran 4 Tema 2





Faktorisasi dari 2, 4, dan 5

2=2

4=2×2=22

5 = 5

KPK 2, 4, dan 5 = 22x5= 20

Jadi, 20 hari lagi mereka akan pergi bersama-sama yaitu pada tanggal 24 Juni

2014

























