

## MATERI MATEMATIKA KELAS 4 BAB 2 OPERASI HITUNG BILANGAN CACAH

### A. Penjumlahan Bilangan Cacah dengan Cara Bersusun

Untuk bilangan cacah yang terdiri atas dua angka atau lebih, hasil penjumlahan lebih mudah dihitung dengan cara bersusun.

Langkah-langkah penjumlahan dengan cara bersusun :

1. Perhatikan nilai tempat bilangannya.
2. Angka pada nilai tempat yang sama diletakkan sejajar.
3. Jumlahkan bilangan dari nilai tempat yang paling kecil atau paling kanan.

Contoh :

*Tanpa Teknik Menyimpan*

$$348 + 221 = \dots$$

*Penyelesaian :*

$$\begin{array}{r} 348 \\ 221 \\ \hline 569 \end{array} +$$

Jadi,  $348 + 221 = 569$

*Dengan Teknik Menyimpan*

$$532 + 298 = \dots$$

*Penyelesaian :*

$$\begin{array}{r} 11 \\ 532 \\ 298 \\ \hline 830 \end{array} +$$

Jadi,  $532 + 298 = 830$

$$2 + 8 = 10$$

Tulis 0 di tempat satuan,  
simpan 1 di tempat puluhan.

$$1 + 3 + 9 = 13.$$

Tulis 3 di tempat puluhan,  
simpan 1 di tempat ratusan.

$$1 + 5 + 2 = 8.$$

### B. Pengurangan Bilangan Cacah dengan Cara Bersusun

Pengurangan bilangan cacah yang terdiri atas dua angka atau lebih juga lebih mudah dihitung dengan cara bersusun seperti pada penjumlahan.

Contoh :

*Tanpa Teknik Meminjam/*

*Mengambil*

$$957 - 615 = \dots$$

*Penyelesaian :*

$$\begin{array}{r} 957 \\ 615 \\ \hline 342 \end{array} -$$

Jadi,  $957 - 615 = 342$

*Dengan Teknik Meminjam/Mengambil*

$$463 - 249 = \dots$$

*Penyelesaian :*

$$\begin{array}{r} 513 \\ 4\cancel{6}3 \\ 249 \\ \hline 214 \end{array} -$$

Jadi,  $463 - 249 = 214$

3 tidak bisa dikurangi 9.

Pinjam/mengambil 1 puluhan  
dari 6.

$$\text{Jadi } 13 - 9 = 4$$

6 puluhan, sudah diambil 1  
tinggal 5.

$$5 - 4 = 1$$

$$4 - 2 = 2$$

### C. Perkalian Bilangan Cacah

Perkalian merupakan penjumlahan berulang dari suatu bilangan. Perkalian bilangan cacah yang nilainya besar lebih mudah dihitung hasilnya dengan cara bersusun.

Contoh :

1.  $47 \times 9 = \dots$

Penyelesaian:

$$\begin{array}{r} 6 \\ 47 \\ \underline{9} \times \\ 423 \end{array}$$

$7 \times 9 = 63$ .  
Angka 3 ditulis dan 6  
disimpan.  
 $4 \times 9 = 36$ .  
36 + angka yang  
disimpan =  $36 + 6 = 42$

Jadi,  $47 \times 9 = 423$

2.  $258 \times 46 = \dots$

Penyelesaian :

$$\begin{array}{r} 258 \\ \underline{46} \times \\ 1548 \\ 1032 \phantom{0} \\ \hline 11868 \end{array} +$$

$258 \times 6 = 1.548$   
 $258 \times 4 = 1.032$

Jadi,  $258 \times 46 = 11.868$

## D. Pembagian Bilangan Cacah

Pembagian merupakan pengurangan berulang sampai habis. Pembagian bilangan cacah yang nilainya besar lebih mudah dihitung dengan cara bersusun.

Contoh :

1.  $32 : 8 = \dots$

$32 - 8 - 8 - 8 - 8 = 0$  (Ada 4 kali pengurangan)

Jadi,  $32 : 8 = 4$

2.  $29 : 9 = \dots$

$29 - 9 - 9 - 9 = 2$  ( Ada 3 kali pengurangan dan bersisa 2)

Jadi,  $29 : 9 = 3$  sisa 2

3.  $168 : 14 = \dots$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 14 \overline{)168} \\ \underline{14} \phantom{0} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 0 \end{array}$$

Jadi,  $168 : 14 = 12$

4.  $256 : 9 = \dots$

$$\begin{array}{r} 28 \\ 9 \overline{)256} \\ \underline{18} \phantom{0} \\ 76 \\ \underline{72} \\ 4 \end{array}$$

Jadi,  $256 : 9 = 28$  sisa 4

## E. Operasi Hitung Campuran

Operasi hitung campuran adalah operasi hitung yang melibatkan lebih dari satu jenis operasi hitung yang berbeda.

Langkah-langkah mengerjakan operasi hitung campuran :

1. Operasi dalam tanda kurung dikerjakan lebih dulu
2. Operasi perkalian dan pembagian dikerjakan lebih dulu dari operasi penjumlahan dan pengurangan
3. Operasi hitung yang setingkat (perkalian dan pembagian atau penjumlahan dan pengurangan) dikerjakan urut dari kiri

Contoh :

$$\begin{aligned} 1. \quad 23 - (8 : 4) + 12 \times 3 &= 23 - 2 + 12 \times 3 && \text{(Kerjakan operasi dalam tanda () dulu)} \\ &= 23 - 2 + 36 && \text{(Kerjakan perkalian dulu)} \\ &= 21 + 36 && \text{(Kerjakanurut dari kiri)} \\ &= 57 \end{aligned}$$

2. Ibu Eli membeli 2 kg telur. Setiap 1 kg berisi 14 butir telur. Ibu Eli memasak 8 telur untuk sarapan keluarga. Berapa butir sisa telur yang dimiliki ibu Eli sekarang?

*Penyelesaian :*

$$\text{Sisa telur} = 2 \times 14 - 8 = 28 - 8 = 20$$

Jadi, sisa telur yang dimiliki ibu Eli sekarang ada 20 butir.

## F. Pembulatan Bilangan

Pembulatan bilangan dapat dilakukan ke puluhan terdekat, ratusan terdekat, atau ribuan terdekat.

Langkah-langkah pembulatan bilangan :

1. Perhatikan angka pada tempat satuan, puluhan, atau ratusan.
2. Jika angka satuan, puluhan, atau ratusan lebih dari atau sama dengan 5, bilangan dibulatkan ke atas.
3. Jika angka satuan, puluhan, atau ratusan kurang dari 5, bilangan dibulatkan ke bawah.

Untuk membulatkan, lihat angka pada nilai tempat yang lebih kecil.  
Jika  $\geq 5$ , bulatkan ke atas,  
Jika  $< 5$ , bulatkan ke bawah

Contoh :

1. Bilangan 356 dibulatkan ke puluhan terdekat menjadi 360.  
(Angka satuannya  $6 > 5$ , dibulatkan ke atas)
2. Bilangan 129 dibulatkan ke ratusan terdekat menjadi 100.  
(Angka puluhannya  $2 < 5$ , dibulatkan ke bawah)
3. Bilangan 4.501 dibulatkan ke ribuan terdekat menjadi 5.000.  
(Angka ratusannya  $5 = 5$ , dibulatkan ke atas)

## F. Penaksiran Hasil Operasi Hitung Bilangan Cacah

Menaksir hasil operasi hitung berarti memperkirakan hasil operasi hitung mendekati hasil sebenarnya. Simbol yang kita gunakan adalah  $\approx$ .

Langkah-langkah menaksir hasil operasi hitung :

- Lakukan pembulatan setiap bilangan ke puluhan, ratusan, atau ribuan terdekat.
- Hitung hasil operasi hitung bilangan yang telah dibulatkan.

Contoh :

$$1. \quad 378 - 192 + 285 \text{ kira-kira } \dots$$

*Taksiran ke puluhan terdekat :*

$$\begin{aligned} 378 - 192 + 285 &\approx 380 - 190 + 290 \\ &\approx 190 + 290 \\ &\approx 480 \end{aligned}$$

*Taksiran ke ratusan terdekat :*

$$\begin{aligned} 378 - 192 + 285 &\approx 400 - 200 + 300 \\ &\approx 200 + 300 \\ &\approx 500 \end{aligned}$$

**2.**  $1.802 : 119 \times 87$  kira-kira ....

*Taksiran ke puluhan terdekat :*

$$\begin{aligned} 1.802 : 119 \times 87 &\approx 1800 : 120 \times 90 \\ &\approx 15 \times 90 \\ &\approx 1.350 \end{aligned}$$

*Taksiran ke ratusan terdekat :*

$$\begin{aligned} 1.802 : 119 \times 87 &\approx 1800 : 100 \times 100 \\ &\approx 18 \times 100 \\ &\approx 1.800 \end{aligned}$$