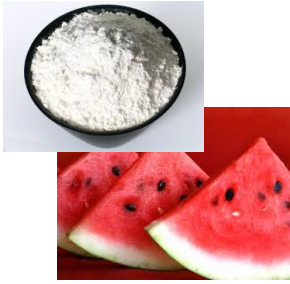


BILANGAN PECAHAN



Ketika membeli suatu barang, tidak selamanya kita harus membeli dalam bentuk satu satuan. Misal, membeli buah semangka $\frac{1}{2}$ bagian, membeli tepung $\frac{3}{4}$ kg, dan sebagainya. Itu menunjukkan bahwa kebutuhan bilangan yang lebih kecil daripada 1 perlu kita pelajari.

Sebuah gelas jika terkena getaran dapat pecah berkeping – keping . bagian pecahannya lebih kecil daripada ketika gelas masih utuh . menurut kalian, samakah jumlah seluruh pecahan gelas dengan satu gelas utuh?

Dalam hal-hal yang tertera di atas dapat kita uraikan lebih lanjut dalam materi bab ini yaitu Materi Pecahan. Mari kita pelajari lebih lanjut.



Ringkasan Materi

A. Bilangan Pecahan

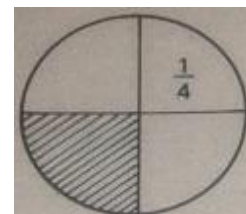
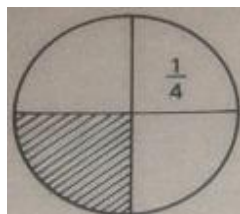
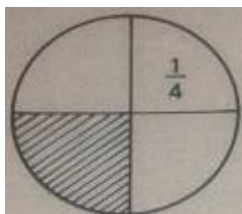
1. Arti pecahan

Bila kita mempunyai sebuah kue yang akan dibagikan kepada 4 orang dengan jumlah bagian yang sama, tentu itu akan di bagi 4 bagian yang sama, dimana setiap bagian sama dengan seperempat ($\frac{1}{4}$)



- Jika diambil dua bagian maka kita peroleh ($\frac{2}{4}$)
- Jika diambil tiga bagian maka kita peroleh ($\frac{3}{4}$)
- jika kita peroleh empat bagian maka kita peroleh ($\frac{4}{4}$) (sama dengan sebuah kue)

Untuk memperoleh nilai ($\frac{3}{4}$) selain dengan cara, kita peroleh dengan cara lain misalnya kita mempunyai tiga buah kue yang akan dibagikan pada 4 orang dimana masing- masing memperoleh bagian yang sama artinya harus membagi (3 : 4)



Caranya kue itu masing – masing di bagi 4 bagian lihat gambar, dimana tiap anak menertima seperempat dari tiap kue. Jadi setiap orang mendapat bagian yang sama yaitu $\frac{3}{4} - (\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4})$. Kita melihat hubungan $3 : 4 = \frac{3}{4}$

Berdasarkan uraian di atas, dapat kita simpulkan bahwa pecahan merupakan bagian dari keseluruhan suatu bilangan dan di rumuskan dengan:

Secara umum.

Pecahan adalah bilangan yang dapat ditulis dalam bentuk :

$\frac{a}{b}$, $b \neq 0$ dan $a, b \in$ bilangan bulat. a adalah pembilang dan b adalah penyebut.

Contoh 1 :

Tentukan pembilang dan penyebut dari pecahan-pecahan dibawah ini:

- a. $\frac{3}{8}$ b. $\frac{1}{10}$ c. $\frac{3}{4}$

Penyelesaian:

- a. $\frac{3}{8}$. pembilangnya adalah 3 dan penyebutnya adalah 8
b. $\frac{1}{10}$, pembilangnya adalah 1 dan penyebutnya adalah 10
c. $\frac{3}{4}$, pembilangnya adalah 3 dan penyebutnya adalah 4

Contoh 2 :

Panjang sebuah penggaris adalah 40cm, berapakah panjang dari:

- a. $\frac{1}{2}$ penggaris b. $\frac{3}{4}$ penggaris

Penyelesaian:

- a. Panjang dari $\frac{1}{2}$ penggaris $= \frac{1}{2} \times 40\text{cm} = 20\text{cm}$
b. Panjang dari $\frac{3}{4}$ penggaris $= \frac{3}{4} \times 40\text{cm} = 30\text{cm}$

Latihan !

1. Tulislah pembilang dan penyebut dari masing – masing pecahan berikut :
 - a. $\frac{5}{6}$
 - b. $\frac{17}{8}$
2. Panjang sebuah penggaris adalah 24 cm, berapa panjang dari :
 - a. $\frac{1}{4}$ bagian
 - b. $\frac{1}{6}$ bagian

$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$

Daerah persegi yang di bagi menjadi 4 bagian yang sama luasnya. Dan yang diarsir 1 bagian dari 4 bagian yang sama dan dinyatakan dengan $\frac{1}{4}$, daerah yang tidak diarsir 3 bagian yang sama dari 4 bagian yang sama dinyatakan $\frac{3}{4}$,

Pecahan $\frac{1}{4}$ dan $\frac{3}{4}$ memiliki pembilang yang nilainya lebih kecil dari penyebutnya. Pecahan ini di sebut **pecahan Murni**.

contoh pecahan biasa yang lainnya adalah $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}$, dan sebagainya.

Apabila pecahan memiliki nilai pembilang yang nilainya lebih besar dari nilai penyebutnya. pecahan ini di sebut **Pecahan Tidak Murni**. Contohnya $\frac{3}{2}, \frac{4}{3}, \frac{6}{5}$ dan sebagainya.

Apabila suatu pecahan di tulis $1\frac{3}{4}$, bila kamu perhatikan terdapat sebuah bilangan cacah yaitu 1 dan sebuah pecahan murni $\frac{3}{4}$. Pecahan seperti ini disebut **pecahan Campuran**.

secara umum dapat ditulis sebagai berikut:

Untuk suatu bilangan pecahan $\frac{a}{b}$ dengan $b \neq 0$.

1. Jika $a < b$, maka $\frac{a}{b}$ disebut Pecahan Murni
2. Jika $a > b$, maka $\frac{a}{b}$ disebut Pecahan tidak Murni
3. Jika $m\frac{c}{d}$, dengan m bilangan cacah dan $\frac{c}{d}$ pecahan biasa, maka $m\frac{c}{d}$ disebut bilangan campuran.
(Pecahan murni dan pecahan tidak murni merupakan pecahan biasa dan sederhana)

B. Mengubah Pecahan

1. Mengubah bilangan Pecahan Campuran ke Pecahan Biasa

Pecahan campuran dapat di ubah menjadi bentuk pecahan biasa dan juga sebaliknya.

Catatan : mengubah bentuk pecahan tidak akan mengubah bentuk penyebutnya.
Untuk lebih jelasnya perhatikan contoh berikut ini:

Contoh1 :

Tuliskan bilangan Pecahan campuran $3\frac{2}{5}$ menjadi bilangan Pecahan Biasa!

Penyelesaian:

$$3\frac{2}{5} = \frac{5 \times 3 + 2}{5}$$

$$= \frac{15}{5} + \frac{2}{5}$$

$$= \frac{17}{5}$$

Dapat dirumuskan menjadi :

pecahan campuran $a\frac{b}{c}$ dengan $c \neq 0$ dapat diubah menjadi pecahan biasa $\frac{cxa+b}{c}$

2. Mengubah Pecahan Biasa ke Pecahan Campuran

Perhatikan contoh berikut ini:

1. Tuliskan bilangan pecahan biasa $\frac{15}{4}$ menjadi bilangan pecahan campuran...

jawab: $15 : 4 = 3$ sisa 3 jadi $\frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

Latihan!

- Ubahlah pecahan-pecahan berikut menjadi pecahan campuran
a. $\frac{10}{3}$ b. $\frac{22}{7}$ c. $\frac{33}{5}$
- Tuliskan dalam bentuk pecahan tidak murni.
a. $4\frac{2}{3}$ b. $7\frac{2}{3}$ c. $5\frac{2}{9}$
- Ubahlah bilangan tersebut dalam bentuk pecahan
a. 34 b. 15 c. 12 d. 21
- Tuliskan dalam bentuk pecahan tidak murni
a. $4\frac{3}{5}$ b. $3\frac{4}{5}$ c. $5\frac{2}{9}$

3. Mengubah Pecahan Biasa ke bentuk Pecahan Desimal

Mengubah bentuk pecahan biasa ke bentuk pecahan desimal dapat melakukan dengan membagi bilangan dengan penyebutnya. Dan banyak angka dibelakang koma pecahan desimal sama dengan banyaknya nol pada penyebut

Contoh :

a. $\frac{1}{10} = 0.1$

b. $\frac{5}{100} = 0.05$

c. $\frac{3}{4} = 0,75$

4. Mengubah bentuk Pecahan Desimal ke bentuk Pecahan Biasa

Mengubah bentuk pecahan desimal ke bentuk pecahan biasa perlu memerhatikan nilai tempat angka-angka berdasarkan tanda koma pecahan desimal.

Contoh:

a. $0,2 = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$

b. $0,25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$

5. Mengubah Pecahan Biasa ke bentuk Persen dan sebaliknya

- a. Mengubah bentuk pecahan biasa ke bentuk persen dilakukan dengan cara mengubah pecahan menjadi pecahan berpenyebut 100 atau mengalikan iyu dengan 100%.

Contoh :

1. $\frac{1}{4} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 25\%$

2. $\frac{3}{8} = \frac{3}{8} \times 100\% = 37,5\%$

- b. Mengubah persen ke bentuk pecahan biasa dapat dilakukan dengan membagi bilangan tersebut dengan 100.

Contoh :

1. $30\% = \frac{30}{100} = \frac{3}{10}$

2. $15\% = \frac{15}{100} = \frac{3}{20}$

Latihan :

1. ubahlah dalam bentuk desimal:

a. $\frac{12}{100}$

b. $2\frac{5}{100}$

c. $1\frac{1}{10}$

2. Ubahlah menjadi bentuk pecahan biasa

a. 0,65

b. 2,65

c. 0,65

3. Ubahlah ke bentuk persen

a. $\frac{2}{5}$

b. $\frac{4}{10}$

c. $\frac{15}{25}$

6. Pecahan yang senilai

Suatu pecahan akan tetap senilai jika pembilang dan penyebut dikali atau di bagi dengan bilangan yang sama.

Jika $\frac{a}{b}$ adalah suatu pecahan, $b \neq 0$, dan p bilangan bulat, maka berlaku:

$$\frac{a}{b} \times \frac{p}{p} = \frac{a \times p}{b \times p}, \quad \frac{a}{b} : \frac{p}{p} = \frac{a : p}{b : p}$$

Pecahan $\frac{a}{b}$ dengan $b \neq 0$ dapat diubah dalam bentuk yang paling sederhana dengan cara membagi pembilang dan penyebut dengan FPB dari a dan b .

Contoh 1:

tentukanlah 3 pecahan yang senilai dengan:

a. $\frac{3}{5}$

Penyelesaian:

a. Untuk pecahan $\frac{3}{5}$ pembilang dan penyebut kalikan dengan pembilang yang sama.

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10} \text{ atau } \frac{3}{5} = \frac{3 \times 3}{5 \times 3} = \frac{9}{15} \text{ atau } \frac{3}{5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} = \frac{12}{20}$$

$$\text{Jadi } \frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15} = \frac{12}{20}$$

Contoh 2:

1. Tentukan 2 pecahan yang senilai dari $\frac{14}{26}$!

Penyelesaian :

$$\frac{14}{26} = \frac{14:2}{26:2}$$

$$= \frac{7}{13}$$

Jadi, 2 pecahan yang senilai dari $\frac{14}{26}$ adalah $\frac{7}{13}$

2. Nyatakan pecahan $\frac{1}{4}$ sebagai pecahan decimal, persen dan permil!

Penyelesaian :

$$\text{Pecahan decimal : } \frac{1}{4} \times \frac{25}{25} = \frac{25}{100} = 0,25$$

$$\text{Persen : } \frac{1}{4} \times 100\% = 25\%$$

$$\text{Permil : } \frac{1}{4} \times 1.000\text{‰} = 250 \text{‰}$$

1. Tentukan 2 pecahan yang senilai

2. Tentukan nilai pengganti variabel dari pernyataan berikut :

3. Lengkapi table berikut!

7. Menyederhanakan pecahan

Suatu pecahan $\frac{p}{q}$, $q \neq 0$ dapat disederhanakan dengan cara membagi pembilang dan penyebut dengan FPB nya. Hal ini dapat ditulis ssebagai berikut :

Contoh 3 :

Penyelesaian :

Jadi, bentuk pecahan sederhana dari $\frac{36}{72}$ adalah $\frac{1}{2}$

Latihan !

1. Tentukan pecahan dalam bentuk paling sederhana

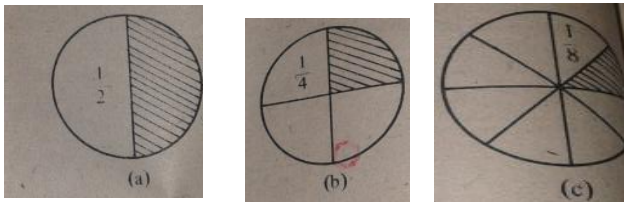
a. $\frac{6}{8}$

c. $\frac{20}{120}$

b. $\frac{8}{24}$

d. $\frac{12}{18}$

8. Membandingkan dua pecahan



Hubungan “lebih dari” dan “kurang dari” dilambangkan dengan

- a) “>” untuk menunjukkan lebih dari
- b) “<” untuk menunjukkan kurang dari

Perhatikan gambar (a), (b), dan (c) daerah diarsir turut menunjukkan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ dan $\frac{1}{8}$ dengan memperhatikan luas daerah pada gambar kalian bisa melihat bahwa :

- (1) $\frac{1}{2}$ lebih besar dari $\frac{1}{4}$ ditulis $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$ atau $\frac{2}{4} > \frac{1}{4}$
- (2) $\frac{1}{2}$ lebih besar dari $\frac{1}{8}$ ditulis $\frac{1}{2} > \frac{1}{8}$ atau $\frac{4}{8} > \frac{1}{8}$
- (3) $\frac{1}{4}$ lebih besar dari $\frac{1}{8}$ ditulis $\frac{1}{4} > \frac{1}{8}$ atau $\frac{2}{8} > \frac{1}{8}$

Secara umum

Pecahan : $\frac{a}{b} > \frac{c}{b}$ jika $a > c$ dan $a \neq b \neq c \neq 0$

$\frac{a}{b} < \frac{c}{b}$ jika $a < c$ dan $a \neq b \neq c \neq 0$

Contoh 4

1. Berikan tanda $>$ atau $<$ pada pernyataan berikut :

a. $\frac{1}{3} \dots \frac{1}{5}$

b. $\frac{1}{7} \dots \frac{1}{5}$

2. Tunjukkan mana yang lebih besar nilainya diantara pasangan – pasangan pecahan berikut :

a. $\frac{7}{8}$ dan $\frac{6}{7}$

Penyelesaian :

a. $\frac{1}{3} = \frac{5}{15}$

$5 > 3$ maka $\frac{5}{15} > \frac{3}{15}$ atau $\frac{1}{3} > \frac{1}{5}$

$\frac{1}{5} = \frac{3}{15}$

b. $\frac{1}{7} = \frac{5}{35}$

$5 < 7$ maka $\frac{5}{35} < \frac{7}{35}$ atau $\frac{1}{7} < \frac{1}{5}$

$\frac{1}{5} = \frac{7}{35}$

c. KPK dari 8 dan 7 adalah 56 sehingga penyebut dari kedua pecahan itu bisa diubah menjadi 56, sehingga

$\frac{7}{8} = \frac{7}{8} \times \frac{7}{7} = \frac{49}{56}$ dan $\frac{6}{7} = \frac{6}{7} \times \frac{8}{8} = \frac{48}{56}$

Oleh karena $\frac{49}{56} > \frac{48}{56}$, maka $\frac{7}{8} > \frac{6}{7}$

Latihan!

1. Nyatakan hubungan " $>$ " atau " $<$ " pada pernyataan berikut !

a. $\frac{1}{15} \dots \frac{1}{10}$

b. $\frac{2}{3} \dots \frac{1}{4}$

c. $\frac{5}{7} \dots \frac{2}{6}$

2. Sisipkan sebuah pecahan yang nilainya terletak diantara dua pecahan berikut :

a) $\frac{3}{7}$ dan $\frac{4}{8}$

b) $\frac{5}{14}$ dan $\frac{8}{20}$

C. Perbandingan , Bentuk desimal dan persen

1. Perbandingan

Siswa dari seluruh kelas 40 orang, siswa yang tidak masuk 5 orang maka perbandingan siswa yang tidak masuk terhadap siswa di kelas adalah $\frac{5}{40}$ atau $\frac{1}{8}$, telah dipelajari bahwa $\frac{1}{8}$ sama dengan 1 : 8 sehingga perbandingan siswa yang tidak masuk dengan semua siswa dikelas 1 : 8

	Secara Umum	
Perbandingan a terhadap b $\neq 0$ adalah $\frac{a}{b}$ atau a : b		

Untuk menyatakan diatas beberapa perbandingan :

- Siswa yang masuk terhadap semua siswa
- Siswa yang tidak masuk terhadap siswa yang masuk

Penyelesaian :

- Siswa yang masuk 35 orang
Jumlah siswa di kelas ada 40 orang
Maka perbandingan siswa yang masuk terhadap semua jumlah siswa yang ada di kelas adalah $35 : 40 = 1 : 7$
- Perbandingan siswa yang tidak masuk dengan siswa yang masuk adalah $5 : 35 = 1 : 7$

Di dalam menentukan perbandingan dua besaran kita harus menyatakan kedua besaran dalam satuan yang sama.

Contoh
<ol style="list-style-type: none">Nyatakan perbandingan 25 cm terhadap 1 m !Nyatakan perbandingan 18 cm terhadap 3 dam !

Penyelesaian :

- 25 cm terhadap 1 m
 $25 \text{ cm} : 1 \text{ m} = 25 \text{ cm} : 100 \text{ cm}$
 $= 1 : 4$
Perbandingan 25 cm terhadap 1 m adalah 1 : 4
- 180 cm terhadap 3 m
 $180 \text{ cm} : 3 \text{ m} = 180 \text{ cm} : 300 \text{ cm}$
 $= 3 : 5$

Latihan !

1. Dua buah persegi panjang berturut – turut panjangnya 10 cm dan 8 cm, lebarnya 6 cm dan 3 cm. tentukan perbandingannya :
 - a. Panjang – panjangnya
 - b. Lebar – lebarnya
 - c. Luasnya
2. Tentukan perbandingan dalam bentuk yang sederhana
 - a. 50 gram terhadap 1 hg
 - b. 75 cm terhadap 2 m

D. Operasi Pada Pecahan

seperti pada bilangan asli, bilangan cacah, bilangan bulat, bilangan pecahan pun dapat dioperasikan dengan bilangan pecahan yang lainnya dengan operasi, penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

1. Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

Untuk menentukan penjumlahan dan pengurangan kita menggunakan KPK dari penyebut – penyebutnya untuk menyamakan penyebut, proses selanjutnya tinggal menjumlahkan atau mengurangi pembilang bilangan pecahan tersebut.

Contoh
1. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$
2. $1\frac{1}{3} + 3\frac{1}{5}$
3. $\frac{5}{8} + \frac{2}{3}$

Penyelesaian

$$1. \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} \quad (\text{KPK 2 dan 3 adalah 6})$$
$$= \frac{5}{6}$$

$$2. 1\frac{1}{3} + 3\frac{1}{5} = 1\frac{5}{15} + 3\frac{3}{15}$$
$$= 4\frac{5+3}{15}$$
$$= 4\frac{8}{15}$$

3. KPK dari 8 dan 3 adalah 24 sehingga

$$\frac{5}{8} + \frac{2}{3} = \frac{5 \times 3}{8 \times 3} + \frac{2 \times 8}{3 \times 8} = \frac{15}{24} + \frac{16}{24} = \frac{31}{24} = \frac{24}{24} + \frac{7}{24} = 1$$

Latihan

Tentukan penjumlahan dan pengurangan.

1. $\frac{5}{12} + \frac{7}{3}$

2. $\frac{1}{7} + \frac{5}{8}$

3. $\frac{5}{6} - \frac{1}{8}$

4. $\frac{4}{7} - \frac{1}{8}$

2. Perkalian

Perkalian pecahan bias dapat dilakukan dengan mengalikan penyebut dengan penyebut dari pembilang dengan pembilang.

$$c \times \frac{a}{b} = \frac{c}{1} \times \frac{a}{b} = \frac{c \times a}{1 \times b} = \frac{ac}{b}$$

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d} = \frac{ac}{bd}$$

$$\frac{a}{b} \times \frac{b}{a} = \frac{ab}{ab} = 1$$

Contoh

Hitunglah !

1. $\frac{1}{2} \times \frac{5}{6}$

2. $3\frac{1}{2} \times \frac{3}{2}$

3. $5 \times \frac{2}{7}$

Penyelesaian :

1. $\frac{1}{2} \times \frac{5}{6} = \frac{1 \times 5}{2 \times 6} = \frac{5}{12}$

2. $3\frac{1}{2} \times \frac{3}{2} = \frac{9}{2} \times \frac{3}{2}$
 $= \frac{18}{2} = \frac{3}{1}$

3. Karena 5 dapat ditulis sebagai $\frac{5}{1}$
 maka $5 \times \frac{2}{7} = \frac{5}{1} \times \frac{2}{7} = \frac{5 \times 2}{1 \times 7} = \frac{10}{7} = 1 \frac{3}{7}$

Latihan !

Tentukan hasil kali dari soal berikut ini :

1. $\frac{2}{4} \times \frac{5}{2}$

2. $1 \frac{4}{5} \times 6 \frac{2}{6}$

3. $5 \frac{1}{2} \times \frac{1}{8}$

3. Pembagian

Membagi bilangan dengan pecahan sama artinya mengalikan bilangan dengan kebalikan pecahan pembagi.

$$c : \frac{a}{b} = c \times \frac{b}{a} = \frac{bc}{a}$$

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$$

Contoh :

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

2. $12 \times \frac{1}{3} = 4$

3. $6 \times \frac{1}{2} = 12$

Latihan !

1. Tentukan hasil pembagian bilangan – bilangan berikut :

a. $12 : \frac{1}{3}$

c. $\frac{7}{8} : \frac{1}{2}$

b. $4 \frac{1}{5} : \frac{7}{8}$

d. $16 : \frac{4}{3}$

Uji Kompetensi

1. Berapakah hasil dari $1\frac{2}{3} + 2\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \dots$
2. Berapakan hasil dar $(2\frac{1}{2} \times 0,25) + (1\frac{1}{8} : \frac{3}{4})$ adalah...
3. Pada acara bakti social ani mendapat tugas membagikan 30kg gula pasir secara merata kepada kelompok masyarakat yang tertimpa bencana alam. Tiap kepala keluarga mendapat $1\frac{1}{2}$ kg gula pasir. Berapa banyak kepala keluarga yang menerima pembagian gula pasir?
4. Sederhanakanlah pecahan berikut ini $\frac{5}{6} - \frac{2}{9} = \dots$
5. Hitunglah pecahan berikut ini $4\frac{3}{8} - \frac{5}{6} = \dots$
6. Didalam sebuah botol aad minyak wangi sebanyak 2,53 liter. Kemudian minyak wangi diambil 1.976 liter. Berapakah sisanya?
7. Sebuah amplop berbentuk persegi panjang, panjangnya $2\frac{3}{10}$ dm dan lebarnya $1\frac{2}{5}$ dm. Hitunglah keliling amplop?
8. Sebatang pipa paralon panjangnya 175,4 cm, kemudian dipotong 96,75 cm. berapa cm pipa paralon tersebut?
9. Terdapat suatu segitiga sama kaki. Panjang sisi alasnya $\frac{1}{2}$ cm kurang dari panjang sisi kakinya. Jika panjang sisi kakinya $2\frac{1}{5}$ cm. tentukan panjang sisi alasnya dan keliling segitiga tersebut?
10. Ibu membawa oleh-oleh $3\frac{1}{2}$ kg jeruk. Diberika kepada paman 1,75 kg dan bibi $1\frac{1}{2}$ kg. berapa kg jeruk ibuu sekarang?

Hitunglah:

11. $\frac{4}{5} \times 15 = \dots$
12. $2\frac{4}{7} \times \frac{5}{6} = \dots$
13. $7\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{5} = \dots$
14. sebuah permukaan atas meja berbentuk persegi panjang dengan panjang $20\frac{3}{5}$ dm dan lebar $8\frac{1}{2}$ dm . berapa luas permukaan atas meja tersebut?
15. Pak bayu mempunyai 12 batang bamboo. Panjang setiap batang adalah $4\frac{3}{4}$ m. hitunglah jumlah pnjang semua bamboo tersebut?
16. Hitunglah hasil dari $15 : \frac{3}{5} = \dots$
17. Hitunglah hasil dari $\frac{5}{9} : 8\frac{1}{3} = \dots$

Sederhanakanlah:

18. $-2\frac{1}{3} : (-3\frac{1}{2}) = \dots$
19. $\frac{2}{3} : (-\frac{4}{9}) : \frac{3}{8} = \dots$
20. $-\frac{3}{8} : 2\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{3} = \dots$

21. Lantai gedung balai desa berbentuk persegi panjang, luasnya $60\frac{1}{8} \text{ m}^2$ dan lebarnya 5,6 m. berapa meter panjangnya?
22. Satu kantong gula beratnya 45 kg. gula tersebut akan dikemas menjadi bebrapa bagian dengan berat sama yaitu $1\frac{3}{4} \text{ kg}$. tentukan banyak kemasan gula!
23. Hitunglah hasil dari pecahan ini $\frac{5}{6} \times 18 = \dots$
24. Hitunglah hasil dari pecahan ini $3\frac{1}{3} \times \frac{3}{5} = \dots$
25. Hitunglah hasil dari pecahan ini $3\frac{2}{5} + 1\frac{1}{4} = \dots$

Aplikasi dalam kehidupan Sehari-hari

Ketika membeli suatu barang, tidak selamanya kita harus membeli dalam bentuk satu satuan. Misal, membeli buah semangka $\frac{1}{2}$ bagian, membeli tepung $\frac{3}{4}$ kg, dan sebagainya. Itu menunjukkan bahwa kebutuhan bilangan yang lebih kecil daripada 1. Dalam hal-hal yang tertera di atas dapat kita uraikan lebih lanjut dalam materi bab ini yaitu Materi Pecahan



Banyak permasalahan dalam kehidupan kita yang membutuhkan pemahaman yang baik tentang operasi pada pecahan untuk menyelesaikannya. Perhatikan contoh soal berikut.

1. Contoh Soal:

Kakak mempunyai uang sebanyak Rp80.000,00. $\frac{3}{5}$ uang itu dibelikan buku dan sisanya ditabung. Berapakah banyak uang yang ditabung?

Penyelesaian:

Caranya.

$$\text{Beli buku} = \frac{3}{5} \times \text{Rp}80.000 = \text{Rp}48.000,00$$

$$\text{Sisanya ditabung} = \text{Rp}80.000 - \text{Rp}48.000 = \text{Rp}32.000,00$$

2. Apabila kita melihat resep untuk memasak terdapat pecahan kuantiti yang kita gunakan. Contohnya : $\frac{1}{2}$ kg terigu, $\frac{1}{2}$ sendok teh garam, $\frac{1}{4}$ minyak goreng. dll

Ternyata dalam kehidupan sehari-hari tak lepas dari yang namanya bilangan pecahan, baik secara langsung dan tidak langsung.

DAFTAR PUSTAKA

1. <http://www.plengdut.com/2013/03/aplikasi-pecahan-dalam-kehidupan.html>
2. <http://mat-metik.blogspot.com/2011/10/perpuluhan-mirip-dengan-pecahan.html>
3. Buku Lembar Kerja Kompetensi (LKK) gemilang Plus penerbit Aneka Ilmu
4. Buku Detik-Detik Ujian Nasional Matematika
5. <http://cinta009.blogspot.com/2013/04/kata-bijak-kehidupan.html>
6. <http://www.lokerseni.web.id/2013/01/kata-kata-mutiara-update-januari-2013.html>
7. Adamson, R. et.al., 1994, Nelson Mathematics 10, Melbourne: Thomas Nell Australia.
8. Board of Studies, 1995, Curriculum and Standard Framework, Melbourne Board of Studies.
9. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1994, Kurikulum Pendidikan Dan
10. Garis – Garis Besar Program Pengajaran SLTP, Mata Pelajaran Matematika, Jakarta : Dirjen Dikdasmen Dikmenum. Jakarta.
11. Ganderton, Mcleod, dan Creeley, 1990, Mathematics for Australian School Year 9. Melbourne : Macmillan Education Australia.
12. Keenam and Dressler, 1981, Integrated Mathematics Course II, New York Amsco School Publications , Inc. 1981.
13. Keenam and Dressler, 1982, Integrated Mathematics Course III, New York Amsco School Publications , Inc.
14. Mcleod, Ganderton, Creeley, dan Tanti, 1988, Mathematics for Australian Schools Year 7 , Melbourne : Macmillan Education Australia.
15. Mcleod, Ganderton, Creeley, dan Tanti, 1989, Mathematics for Australian Schools Year 8 , Melbourne : Macmillan Education Australia.

PENUTUP

Demikianlah materi dalam buku ajar ini yang kami buat semoga bermanfaat dan menambah wawasan bagi orang yang membaca makalah ini. Dan penulis mohon maaf apabila ada kesalahan dalam penulisan kata dan kalimat yang tidak jelas, mengerti, dan lugas mohon jangan dimasukkan ke dalam hati.

Dan kami juga sangat mengharapkan yang membaca buku ajar ini agar dapat mengkritik kekurangannya demi kelancaran yang membangun lebih baik.

Sekian penutup dari kami semoga berkenan di hati dan kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.