



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
REPUBLIK INDONESIA  
TAHUN 2019

BAHAN AJAR PENDIDIKAN MULTIKEAKSARAAN

# KOMPOS

( PEMANFAATAN SAMPAH ORGANIK )



**SERI 4**

Tema : Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Subtema : Ekoliterasi

Penulis : Desy Juwitaningsih



**Pendidikan Multikeaksaraan Ekoliterasi  
Melalui *Problem Based Learning* (PBL)**

**Pengarah**

Dr. Drs. H. Bambang Winarji, M.Pd.  
(Kepala PP-PAUD dan Dikmas Jawa Barat)

**Penanggung Jawab Pengembangan**

Hidayat, M.Pd.

**Penulis**

Desy Juwitaningsih

**Ilustrator**

Rangga Aditya B S.Pd

Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan  
Republik Indonesia  
Tahun 2019

## PETUNJUK PENGGUNAAN BAHAN AJAR

1. Bacalah setiap materi dalam bahan ajar ini hingga tuntas dan Anda pahami.
2. Kerjakan tugas-tugas yang ada dalam bahan ajar ini.
3. Tanyakan kepada pendidik bila ada materi yang kurang Anda mengerti.

— *Semoga Ilmu Yang Didapat Bermanfaat* —

Pendidikan multikeaksaraan ekoliterasi melalui Problem Based Learning (PBL) merupakan program pendidikan keaksaraan lanjutan yang merupakan tindak lanjut dari keaksaraan dasar untuk pemeliharaan keberaksaraan dan mengembangkan kompetensi masyarakat pasca pendidikan keaksaraan dasar dalam segala aspek kehidupan.

Tema yang dapat menjadi kompetensi dari program pendidikan multikeaksaraan pada program ini adalah ilmu pengetahuan dan teknologi dengan subtema ekoliterasi. Pendidikan multikeaksaraan ekoliterasi salah satu tujuannya adalah untuk menumbuhkan kesadaran peserta didik betapa pentingnya lingkungan hidup, pentingnya menjaga dan merawat bumi, ekosistem, alam sebagai tempat tinggal dan berkembangnya kehidupan.

Pembelajaran multikeaksaraan ekoliterasi dilaksanakan melalui strategi PBL dengan mengkolaborasi metode pembelajaran yang konstruksi dan praktik langsung yang manfaatnya dapat dirasakan langsung oleh peserta didik. Untuk menunjang proses pembelajaran tersebut, maka disusunlah bahan ajar sebagai pegangan pendidik dan peserta didik dengan topik-topik sebagai berikut. 1) Lingkungan Hidup Kita; 2) Pengelolaan Sampah; 3) Bank Sampah; 4) **Kompos (Pemanfaatan sampah Organik)**; 5) Pemanfaatan Sampah Anorganik.

Bahan ajar yang kami susun masih jauh dari sempurna. Namun demikian kami berharap bahan ajar ini bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Bandung Barat, Nopember 2019  
Kepala PP PAUD Dan Dikmas Jawa Barat

  
DR. Drs. Bambang Winarji, M.Pd  
NIP196101261988031002

**Seri 4:  
KOMPOS**  
(Pemanfaatan Sampah Organik)



---

**Materi : Teks petunjuk atau arahan yang berkaitan dengan pembuatan kompos dan pemanfaatan sampah organik**

---

**Kompetensi Dasar :**

**2.8.** Menggali informasi dari teks petunjuk atau arahan yang berkaitan dengan pekerjaan, profesi, atau kemahiran yang dimiliki dan diminati minimal dalam 7 (tujuh) kalimat sederhana

**3.14.** Mengomunikasikan ide dan produk inovatif berkaitan dengan ilmu dan teknologi, kesehatan dan olahraga, seni, budaya yang diminati

**3.12.** Mempraktikkan kemitraan dalam mengembangkan produk teknologi sederhana, kesehatan dan olahraga, seni, budaya, secara inovatif yang diminati di wilayahnya;

---

**Materi : Konsep pecahan sederhana dan operasi hitung yang berkaitan dengan pembuatan kompos dan pemanfaatan sampah organik**

---

**Kompetensi Dasar :**

**2.5.** Menggunakan konsep pecahan sederhana dalam melakukan penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari

**3.8.** Menerapkan pecahan sederhana ke bentuk pecahan desimal dan persen pada perhitungan yang berkaitan dengan uang dan produk teknologi sederhana, kesehatan dan olahraga, seni, budaya yang inovatif dan diminati

**3.5.** Menggunakan sifat operasi hitung dalam menyederhanakan atau menentukan hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan

Kolofon .....	
Petunjuk penggunaan bahan ajar .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Peta Kompetensi Multikeaksaraan Ekoliterasi .....	iii
Daftar Isi .....	iv
Kegiatan Belajar 1 .....	1
Kegiatan Belajar 2 .....	11

# TEKS PETUNJUK ATAU ARAHAN



Bacalah teks petunjuk di bawah ini! ●

Kompos merupakan pupuk organik.  
Kompos dapat dibuat dari bahan sederhana.  
Kompos dapat dibuat dari sampah dapur.  
Kompos dibuat dari sisa tanaman dan hewan.  
Kompos mudah dibuat.  
Kompos dapat dibuat dengan cara sederhana.  
Kompos bisa dibuat dalam waktu yang lebih singkat.  
Semua orang bisa membuat kompos



*Bacalah kembali bacaan di atas dengan suara keras!*



**BACA DAN SALINLAH KALIMAT DI BAWAH INI**

### Manfaat Kompos

.....  
Kompos adalah pupuk organik.

.....  
Pupuk kompos tidak mengandung unsur kimia.

.....  
Pupuk kompos sangat ramah lingkungan.

.....  
Pupuk kompos dapat memperbaiki kesuburan tanah.

.....  
Pupuk kompos membantu menyuburkan tanaman.

.....  
Kompos mengandung unsur yang baik untuk tanaman.

.....  
Memakai kompos artinya menjaga kelestarian alam.



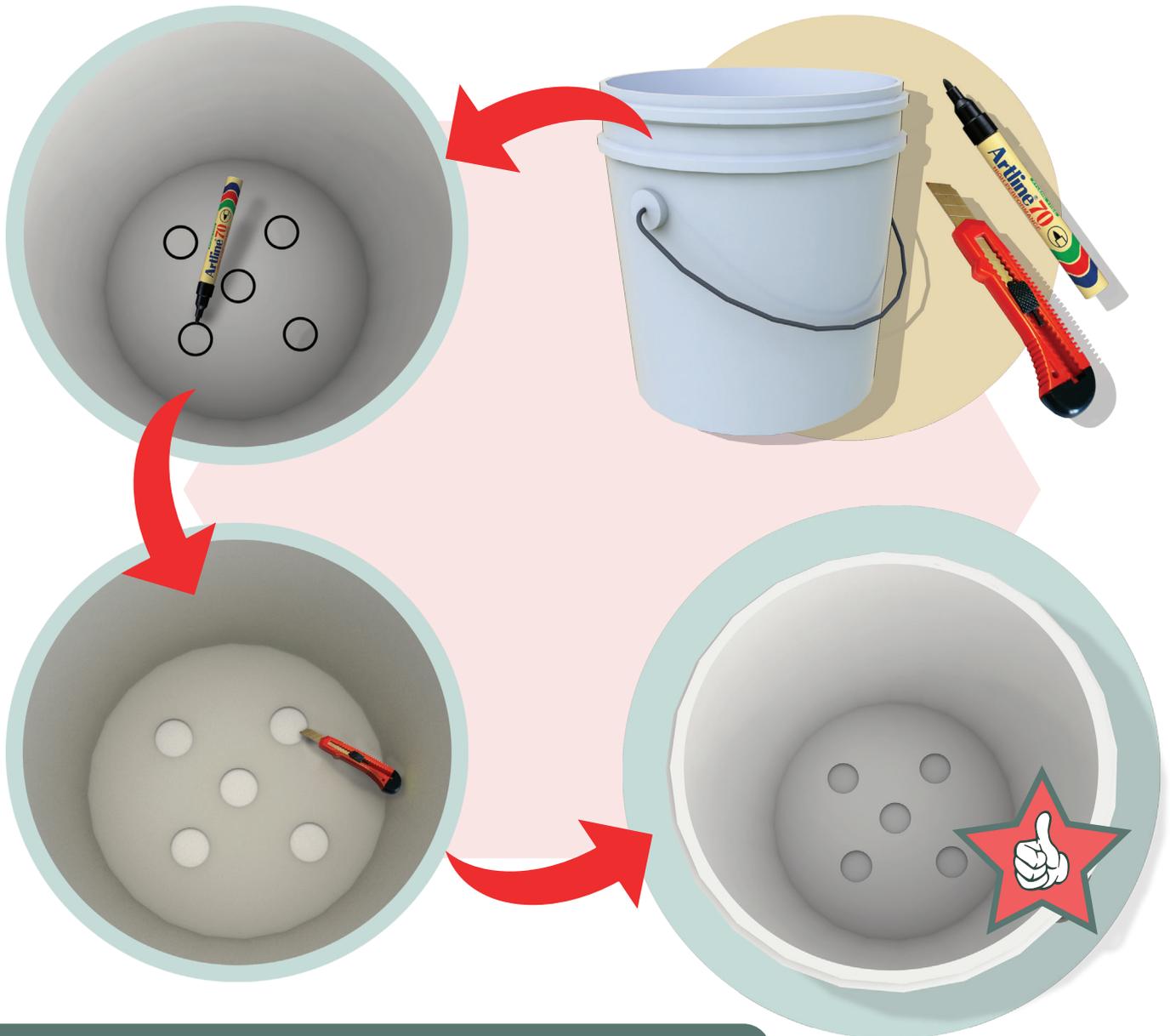


## Ayo membaca Teks Petunjuk Dan Berdiskusi! ●

Komposter adalah wadah untuk membuat kompos.  
Komposter bisa dibuat dari barang bekas.  
Membuat komposter sangatlah mudah.  
Ember bekas cat bisa dijadikan komposter.  
Pot bunga pun bisa dijadikan komposter.  
Komposter sederhana bisa diletakkan di teras rumah.  
Komposter dibutuhkan untuk membuat kompos.



*Diskusikan ! Apa saja yang dapat dijadikan komposter di rumah anda?*



Ayo membaca teks petunjuk di bawah ini! ●

1. Siapkan drum atau ember bekas.
2. Siapkan pisau/cutter berujung runcing dan tajam.
3. Siapkan spidol untuk menandai pembuatan lubang.
4. Gambarlah lubang diameter 1 cm di dasar ember.
5. Buatlah lubang sebanyak 5 buah di dasar ember.
6. Mulailah melubangi dasar ember dengan pisau.
7. Buatlah lubang di tempat yang sudah ditandai.
8. Berhati-hatilah dalam membuatnya.
9. Komposter siap digunakan



## SALINLAH KALIMAT DI BAWAH INI

Siapkan drum atau ember bekas.

.....

Siapkan pisau berujung runcing dan tajam.

.....

Siapkan spidol untuk menandai pembuatan lubang.

.....

Gambarlah lubang diameter 1 cm di dasar ember.

.....

Buatlah lubang sebanyak 5 buah di dasar ember.

.....

Mulailah melubangi dasar ember dengan pisau.

.....

Buatlah lubang di tempat yang sudah ditandai.

.....



*Adakah barang yang bisa dijadikan komposter di rumah anda?*

*Dapatkah Anda mempraktikkan cara membuat komposter sederhana?*

*Ayo praktikkan!*



Bacalah teks petunjuk di bawah ini! ●

Bagaimana menyiapkan komposter agar siap digunakan?

Ikutilah langkah di bawah ini!

1. Siapkan komposter yang telah dibuat.
2. Siapkan potongan genteng atau kerikil.
3. Letakkan potongan genteng atau kerikil di dasar komposter.
4. Taburi tanah setinggi 1 cm sebagai dasar.
5. komposter siap diisi oleh bahan pembuat kompos.



### SALINLAH KALIMAT DI BAWAH INI

Siapkan komposter yang telah dibuat.

.....

Siapkan potongan genting atau kerikil.

.....

Letakkan potongan genting pada komposter.

.....

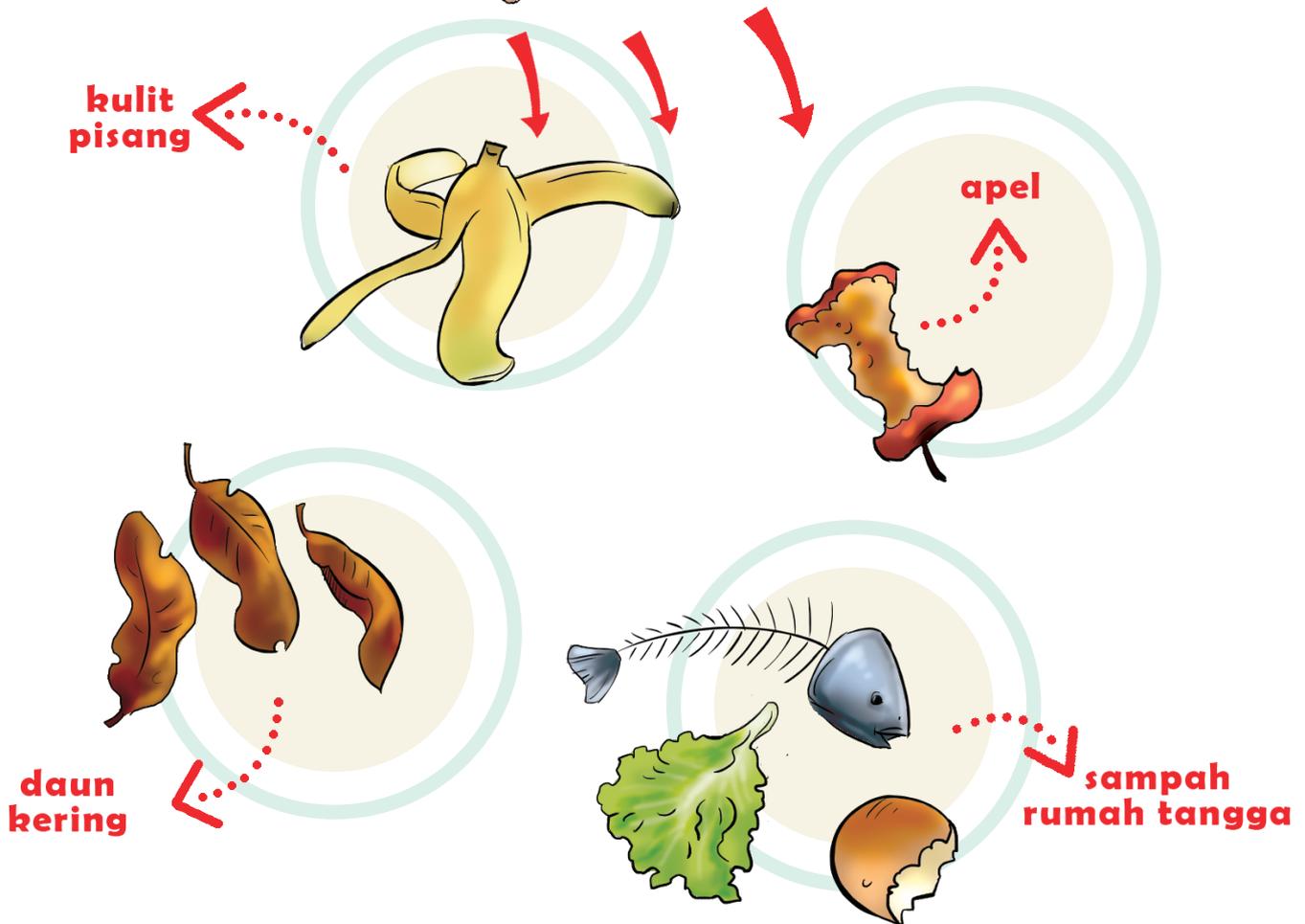
Taburi tanah setinggi 1 cm sebagai dasar.

.....

komposter siap diisi oleh sampah organik

.....





## Ayo membaca dan berdiskusi! ●

Sampah organik adalah sampah dari sisa makhluk hidup. Sampah organik adalah sampah yang ramah lingkungan. Sisa tumbuhan dan hewan jadi sampah organik. Sampah organik juga dihasilkan oleh dapur. Sisa bahan masakan termasuk sampah organik. Sisa makanan pun merupakan sampah organik. Dan dapat dimanfaatkan setelah diolah menjadi kompos



*Diskusikan apa saja yang termasuk sampah organik yang bisa anda temukan di sekitar tempat tinggal anda!*



Ayo membaca dan praktikkan! ●

Bagaimana menyiapkan komposter agar siap digunakan?  
Ikutilah langkah di bawah ini!

1. Potonglah sampah organik menjadi ukuran kecil.
2. Masukkan sampah organik ke dalam komposter.
3. Taburi dengan sedikit tanah di atasnya.
4. Lakukan terus sampai komposter penuh.
5. Setelah penuh diamkan selama satu bulan.
6. Siram komposter setiap hari.
7. Aduk kompos setelah satu bulan.
8. Wadah siap dijadikan pot dengan kompos di dalamnya sebagai media tanam.



*Praktikkan cara membuat kompos sesuai dengan petunjuk pada bacaan di atas.*



**BELAJAR MENGHITUNG PECAHAN,  
DESIMAL, PERSEN, SERTA SIFAT PERTUKARAN,  
PENGELOMPOKAN DAN DISTRIBUSI  
DALAM OPERASI HITUNG**





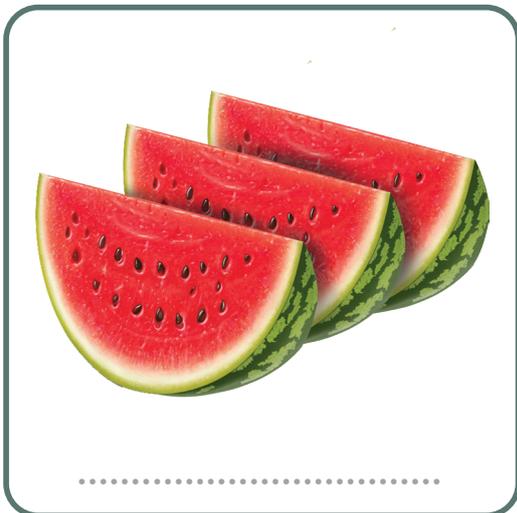
### Ayo membaca dan menulis! ●

Ibu Deni membuat kompos dari sampah dapur. Kompos yang dihasilkan berjumlah 1 Kg. Kompos dikemas ke dalam 2 bungkus plastik. 1 bagian diberikan ke pada Bu Ruli Dan 1 bagian lagi digunakan sendiri. Bu Deni dan Bu Ruli mendapat masing-masing  $\frac{1}{2}$  bagian  $\frac{1}{2}$  atau satu per dua, dibaca **setengah**.  $\frac{1}{2}$  artinya satu dibagi 2. Berbagi sangat bermanfaat bagi sesama.

Ayo membaca dan menulis!

contoh soal :  =  $\frac{1}{2}$

Perhatikan gambar-gambar di bawah ini!  
Tuliskan berapa nilai 1 bagian dari seluruh bagian  
pada setiap gambar pada tempat yang disediakan.





## Ayo Membaca Dan Berhitung! ●

Ayah membeli sekarung dedak di toko pertanian.  
Dedak bahan campuran untuk membuat kompos.  
Dedak merupakan sampah organik  
 $\frac{1}{2}$  karung dedak dituangkan ke dalam komposter.  
 $\frac{1}{2}$  karung sisanya disimpan untuk membuat kompos lagi.  
 $\frac{1}{2}$  *dibaca setengah*.  
Artinya 1 dibagi 2.

$\frac{1}{2}$  ---> Pembilang  
2 ---> Penyebut

Tuliskan jawaban anda pada kotak di bawah ini!

Tentukan angka  
berapa yang merupakan pembilang ?  
dan angka berapa yang merupakan penyebut ?

$$\frac{1}{2}$$

Pembilang : .....  
Penyebut : .....

$$\frac{3}{7}$$

Pembilang : .....  
Penyebut : .....

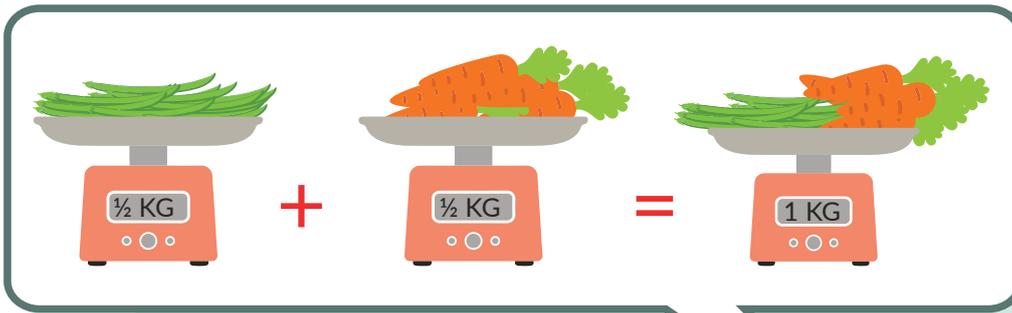
$$\frac{4}{5}$$

Pembilang : .....  
Penyebut : .....

$$\frac{5}{9}$$

Pembilang : .....  
Penyebut : .....





## Ayo Membaca Dan Berhitung!

Ibu Siti diminta menyiapkan makanan untuk kerja bakti.  
Kerja bakti untuk membuat kompos di sekitar rumahnya.  
Ibu Siti akan membuat lontong isi sayur.  
Dia berbelanja di warung dekat rumahnya.  
Dia membeli  $\frac{1}{2}$  kg wortel.  
Dia juga membeli  $\frac{1}{2}$  kg buncis.  
Jadi berat sayuran yang dibeli ibu Siti = 1 kg.

Cara menghitungnya:

Wortel =  $\frac{1}{2}$  kg

Buncis =  $\frac{1}{2}$  kg

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

Jadi berat sayuran yang dibeli bu Siti = 1 kg

### Pengurangan

Ibu membeli 1 Kg telur ayam.

Kantung wadah telur jatuh karena ibu tergesa-gesa.

$\frac{1}{2}$  Kg telur pecah.

Sehingga tersisa  $\frac{1}{2}$  Kg lagi.

Tahukah Anda bagaimana cara menghitungnya?

Cara menghitungnya:

Beli telur = 1 kg =  $\frac{2}{2}$  kg

Telur pecah =  $\frac{1}{2}$  kg

$$\begin{aligned}\text{Sisa telur} &= 1 - \frac{1}{2} \\ &= \frac{2}{2} - \frac{1}{2} \\ &= \frac{1}{2}\end{aligned}$$

Jadi sisa telur yang tidak pecah =  $\frac{1}{2}$  kg

## LATIHAN

1.  $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$

6.  $\frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \dots\dots\dots$

2.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$

7.  $\frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \dots\dots\dots$

3.  $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \dots\dots\dots$

8.  $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$

4.  $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \dots\dots\dots$

9.  $\frac{7}{8} - \frac{3}{8} = \dots\dots\dots$

5.  $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \dots\dots\dots$

10.  $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \dots\dots\dots$





## Ayo Membaca Dan Berhitung

Hari Minggu kampung kami mengadakan kerja bakti.  
Kerja bakti untuk membuat kompos..  
Ibu membuat bolu ketan hitam untuk konsumsi.  
Pertama Ibu menyiapkan peralatan untuk membuat kue.  
Lalu Ibu juga membeli bahan bolu ketan hitam.  
Selanjutnya ibu membuat bolu ketan hitam di dapur.  
Bolu ketan hitam enak rasanya.



## AYO MEMBACA ●

### Bahan :

1. Tepung Ketan Hitam 0,5 Kg
2. Telur ayam 0,5 Kg
3. Gula pasir 0,4 Kg
4. Minyak goreng 0,4 L
5. Vanili 2 bungkus

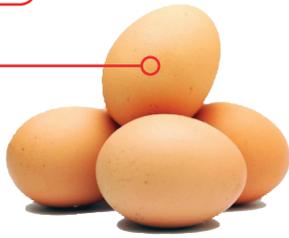
### Alat :

1. Mixer/pengocok
2. Wadah/baskom
3. Sendok
4. Loyang
5. Oven

### Cara membuat :

1. Kocok telur hingga mengembang.
2. Lalu masukan gula, kocok kembali sampai larut.
3. Kemudian masukan tepung ketan hitam dan kocok.
4. Setelah tercampur rata, masukan minyak goreng.
5. Kocok kembali sampai tercampur rata.
6. Terakhir, masukan vanili
7. Masukan adonan ke dalam loyang.
8. Loyang diolesi minyak dan tepung agar tak lengket.
9. Kue siap dipanggang sampai matang dalam oven.
10. Angkat kue setelah matang
11. Selamat menikmati

0,5 Kg



0,5 Kg



0,4 Kg



## CONTOH ●

Ibu Rani berbelanja bahan kue di pasar.

Tepung Ketan Hitam **0,5 Kg**

Telur ayam **0,5 Kg**

Gula pasir **0,4 Kg**

Berapa berat seluruh belanjaan Ibu Rani?

Jawaban

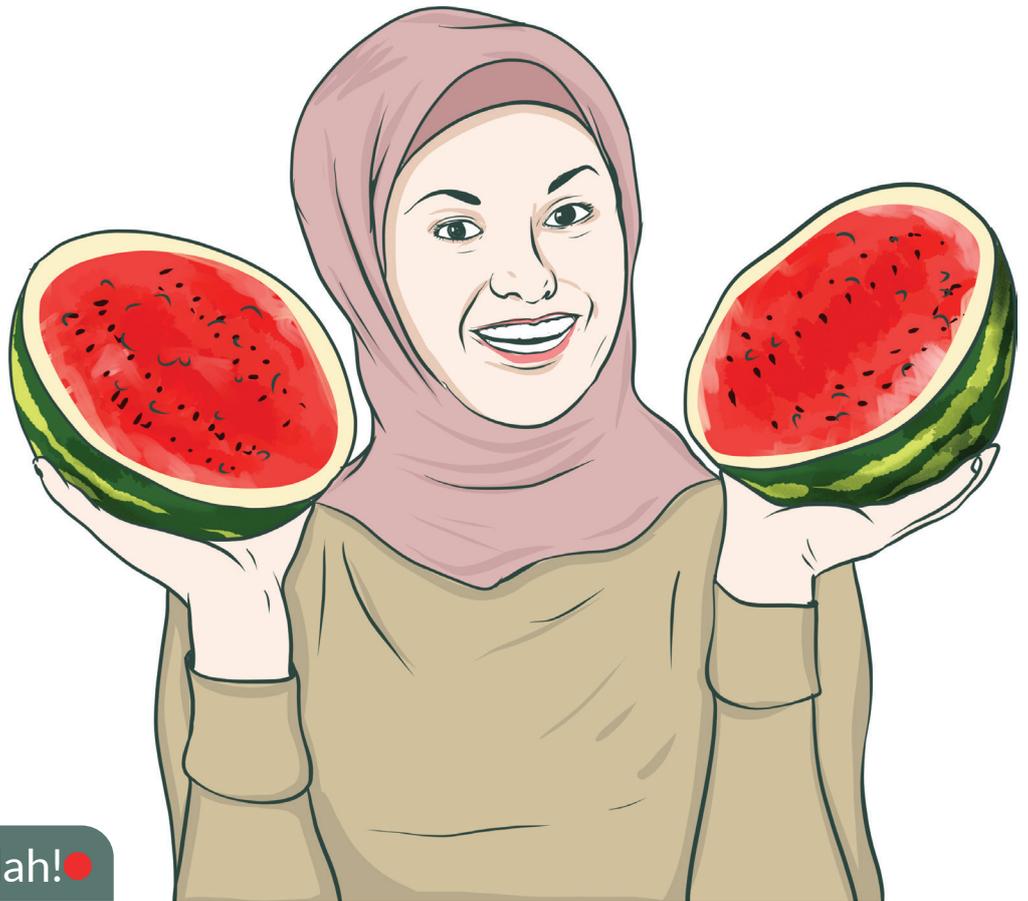
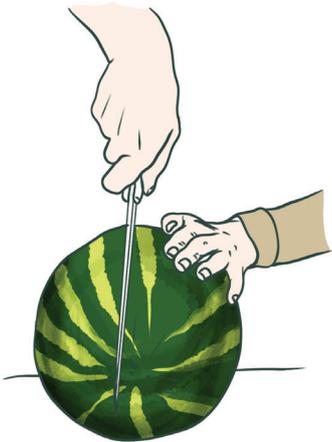
$$0,5 + 0,5 + 0,4 = 1,4 \text{ Kg}$$

Jadi berat seluruh belanjaan Ibu Rani seberat **1,4 Kg**

## LATIHAN

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. $0,6 + 0,3 = \dots\dots\dots$  | 11. $0,6 - 0,3 = \dots\dots\dots$ |
| 2. $0,2 + 0,5 = \dots\dots\dots$  | 12. $0,5 - 0,3 = \dots\dots\dots$ |
| 3. $0,4 + 0,9 = \dots\dots\dots$  | 13. $0,9 - 0,4 = \dots\dots\dots$ |
| 4. $0,1 + 0,7 = \dots\dots\dots$  | 14. $0,7 - 0,1 = \dots\dots\dots$ |
| 5. $0,8 + 0,2 = \dots\dots\dots$  | 15. $0,8 - 0,6 = \dots\dots\dots$ |
| 6. $0,5 + 0,8 = \dots\dots\dots$  | 16. $0,8 - 0,5 = \dots\dots\dots$ |
| 7. $0,3 + 0,7 = \dots\dots\dots$  | 17. $0,4 - 0,2 = \dots\dots\dots$ |
| 8. $0,7 + 0,1 = \dots\dots\dots$  | 18. $0,5 - 0,1 = \dots\dots\dots$ |
| 9. $0,9 + 0,4 = \dots\dots\dots$  | 19. $0,9 - 0,7 = \dots\dots\dots$ |
| 10. $0,6 + 0,6 = \dots\dots\dots$ | 20. $0,2 - 0,1 = \dots\dots\dots$ |





Baca dan Pelajarilah! ●

## MEMBELAH SEMANGKA

Ibu Ida menyediakan buah untuk konsumsi.  
Ibu Ida membeli buah semangka di pasar.  
Pertama semangka dipotong menjadi 2 bagian.  
Lalu semangka dipotong menjadi ukuran lebih kecil.  
Dipotong menjadi 2 bagian ditulis  $\frac{1}{2}$  bagian.  
Dibaca setengah atau satu per dua.  
Artinya satu dibagi dua  
 $\frac{1}{2} = 0,5$   
Atau  
 $\frac{1}{2} \times 100\% = 50\%$   
50% dibaca lima puluh persen.  
Jadi  $\frac{1}{2}$  bagian sama dengan 50%

## CONTOH

### Merubah pecahan ke desimal

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

Caranya :

$$1 : 2 = 2 \overline{) 10} \begin{array}{r} 0,5 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

Tambahkan angka 0 di depan sebelum tanda koma

Tambahkan angka 0 di belakang angka 1

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

### Merubah pecahan ke Persen

$$\frac{1}{2} \times 100 = 50\%$$

Jadi...  $\frac{1}{2} = 50\%$

## LATIHAN

Ubahkan bentuk pecahan ke dalam desimal dan persen!

1.  $\frac{1}{10} = \dots\dots\dots = \dots\dots\%$
2.  $\frac{1}{5} = \dots\dots\dots = \dots\dots\%$
3.  $\frac{1}{4} = \dots\dots\dots = \dots\dots\%$
4.  $\frac{2}{3} = \dots\dots\dots = \dots\dots\%$
5.  $\frac{3}{6} = \dots\dots\dots = \dots\dots\%$





Baca teks di bawah ini dan kerjakan latihannya! ●

Bu Devi berbelanja ke toko serba ada.  
Banyak barang yang turun harga.  
Toko sedang promosi sehingga ada diskon.  
Alat rumah tangga diskon 30%.  
Pakaian dan makanan juga diskon 20%.  
Bu Devi membeli panci stainless seharga Rp.150.000.  
Bu Devi hanya membayar Rp.105.000.  
Senang hati Bu Devi dapat membeli panci impiannya.

Cara menghitung

Diskon 30% x 150.000 = 45.000

Yang harus dibayar 150.000 - 45.000 = 105.000

Jadi.... Bu Devi hanya membayar Rp.105.000.



## Latihan!

Baca soal dengan teliti dan jawablah soal dengan benar.

1. Harga sebuah cangkul di toko pertanian Rp100.000.  
Diskon yang diberikan toko sebesar 10%.  
Berapa uang yang harus dibayarkan?
2. Harga sekarung beras ukuran 25 Kg = Rp350.000.  
Diskon yang diberikan toko sebesar 5%.  
Berapa uang yang harus dibayarkan?





## BACA DAN PELAJARILAH

Pak Dudi berbelanja ke pasar.  
 Pak Dudi akan membeli sekop dan pot bunga.  
 Pak Dudi akan menanam bunga dengan media kompos.  
 Pak Dudi akan menanam mawar dan melati.  
 Pak Dudi membeli 2 buah sekop.  
 Pak Dudi juga membeli 8 buah pot bunga.  
 Berapa jumlah barang yang dibeli Pak Dudi?

Cara Menghitung :

$$2 + 8 = 10$$

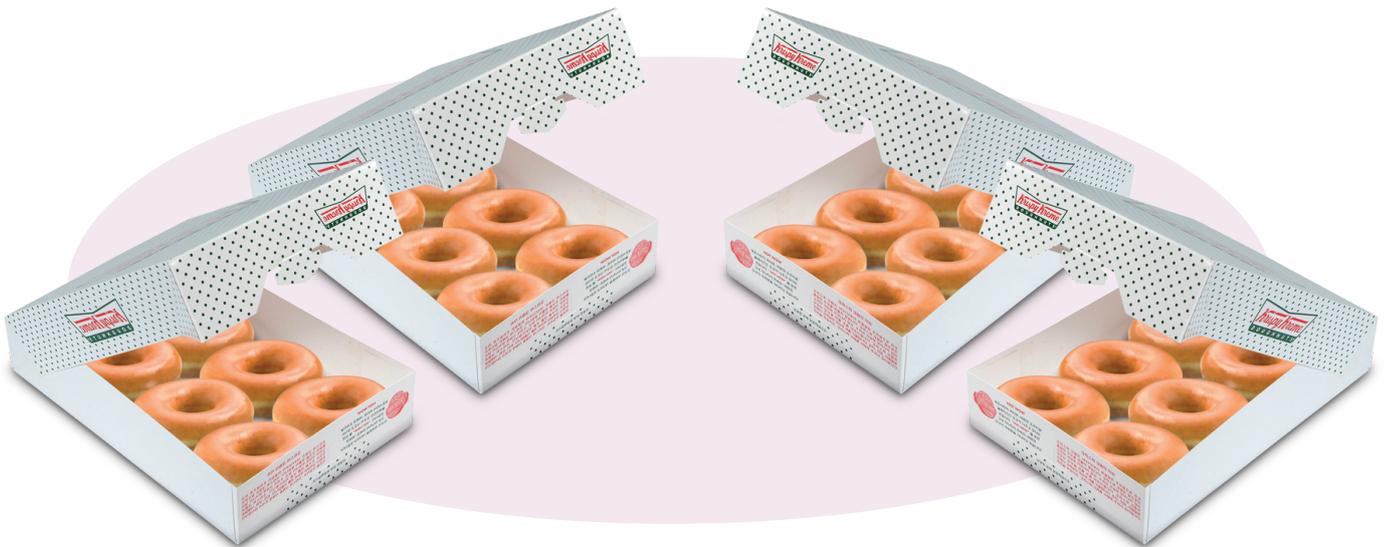
$$8 + 2 = 10$$

$$\text{Jadi } 2 + 8 = 8 + 2 = 10$$

## LATIHAN

1.  $3 + 9 = 9 + 3 = \dots\dots\dots$
2.  $5 + 7 = 7 + 5 = \dots\dots\dots$
3.  $8 + 6 = 6 + 8 = \dots\dots\dots$
4.  $9 + 2 = 2 + 9 = \dots\dots\dots$
5.  $4 + 10 = 10 + 4 = \dots\dots\dots$





## BACA DAN PELAJARILAH

Pak Dudi berbelanja bersama Ibu Karti.  
Ibu Karti membeli makanan untuk kerja bakti.  
Ibu Karti membeli 4 kotak donat rasa madu.  
Setiap kotak berisi 6 buah donat.  
Jadi jumlah donat yang dibeli adalah 24 buah

Cara Menghitung :

$$4 \times 6 = 24$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$\text{Jadi } 4 \times 6 = 6 \times 4 = 24$$

## LATIHAN

1.  $2 \times 10 = 10 \times 2 = \dots\dots\dots$
2.  $7 \times 3 = 3 \times 7 = \dots\dots\dots$
3.  $4 \times 6 = 6 \times 4 = \dots\dots\dots$
4.  $6 \times 5 = 5 \times 6 = \dots\dots\dots$
5.  $8 \times 2 = 2 \times 8 = \dots\dots\dots$

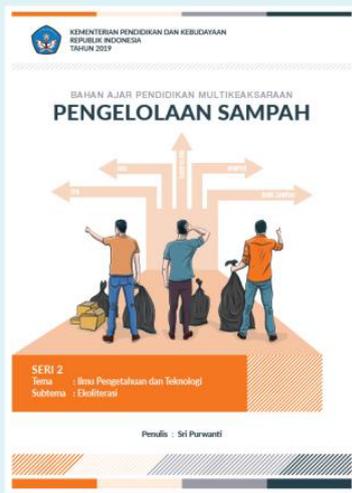


# MODEL PEMBELAJARAN MULTIKEAKSARAAN EKOLITERASI BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)

## SERI 1



## SERI 2



## SERI 3



## SERI 4



## SERI 5



📍 Jl. Jayagiri No.63, Jayagiri, Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40391

📷 @pppauddikmasjabar

📘 PP Paud dan Dikmas Jawa Barat

🐦 @pauddikmasjabar

🌐 <https://pauddikmasjabar.kemdikbud.go.id/>