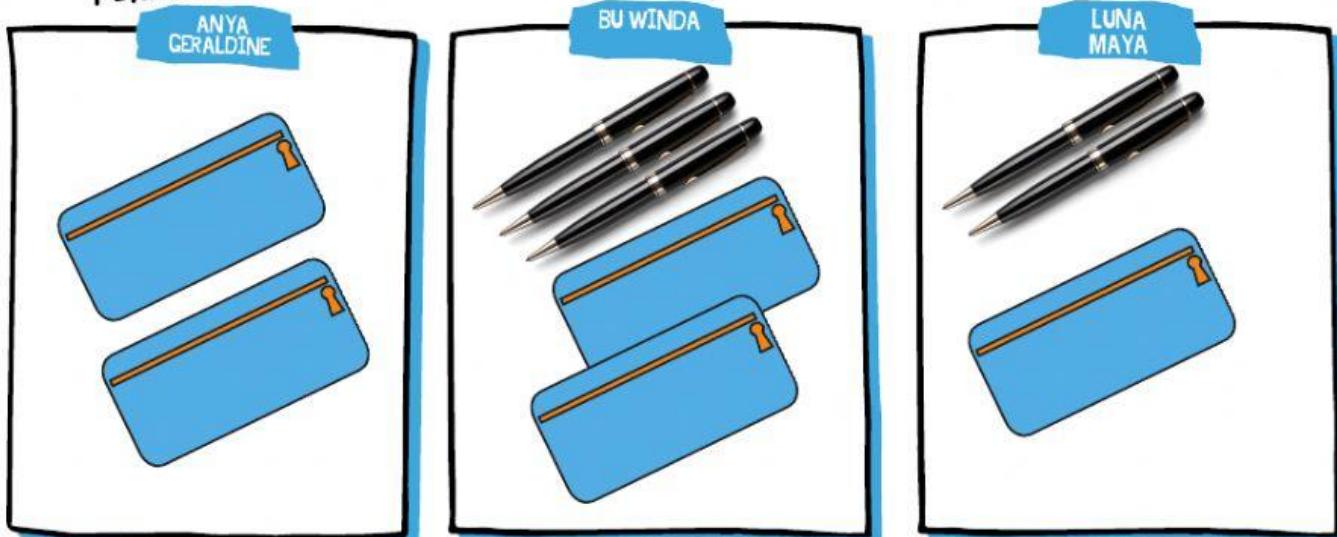


# MENGENAL BENTUK DAN UNUSUR ALJABAR

## AKTIVITAS 1

Aljabar adalah salah satu cabang matematika yang mempelajari tentang cara menyelesaikan masalah dengan menggunakan simbol (gambar, bilangan, dan huruf) sebagai pengganti sesuatu yang belum diketahui nilainya. Dalam aljabar terdapat beberapa istilah seperti koefisien, variabel dan konstanta.

PERHATIKAN GAMBAR DIBAWAH INI



Jika pulpen disimbolkan dengan huruf a maka banyaknya pulpen yang dinyatakan dalam bentuk aljabar:

Banyaknya pulpen  
anya=

2a  
↓  
koefisien

↓  
variabel

Banyaknya pulpen  
bu winda=

2a + 3  
↓  
koefisien

↓  
variabel

Banyaknya pulpen  
bu luna maya=

..... + ....  
.....  
.....  
.....

	variabel	koefisien	konstanta
$4x^2 - 1$			
$x^3 + 7 - 2x$			
$5 + 3a$			
$x - 6b$			
$2a - 3c + 10$			

# Penjumlahan Aljabar

Penjumlahan dan pengurangan aljabar hanya untuk SUKU SEJENIS



Penjumlahan aljabar itu seperti kisah cinta masa sekolah

1. Pandangan pertama, jatuh hati  
Amati soal dengan baik, agar bisa menentukan suku sejenis.
2. Pedekate  
Tulis berdekatan suku yang sejenis yang sejenis
3. Jadian  
Jumlahkan suku sejenis, kemudian tulis jawbanya. Selesai deh!



## SOAL

Jumlahkan suku sejenis

Tulis jawabannya

$$2x+5y+7y-8+12x-2$$

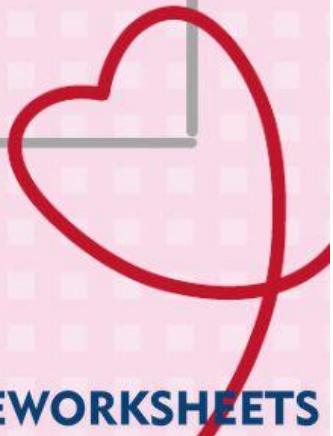
$$\begin{aligned}2x+12x &= 14x \\5y+7y &= 12y \\-8-2 &= -10\end{aligned}$$

$$14x+12y-10$$

$$10a-2+7b+16-a+2b$$

$$\begin{aligned}...a+...a &= ...a \\...b+...b &= ...b \\...+... &= ...\end{aligned}$$

$$...a+...b+ ...$$



# Kenapa harus suku sejenis?

Karena x dan y adalah beda variabel.

Misalnya x adalah jeruk dan y adalah apel.

Bila ibu punya 2 jeruk dan 3 apel.

Ibu akan bilang 2 jeruk dan 3 apel

$$2x + 3y$$

Bolehkan ibu bilang 5 apel?

atau 5 jeruk?

tentu tidak!

jeruk dan apel bukan suku sejenis.

jadi tidak bisa dijumlahkan.



$$2x$$



$$3y$$



$$2x + 3y$$

Hari ini adalah hari jumat, waktunya sisca kohl bersedekah.

Sisca Kohl membeli 20 bungkus nasi kuning dan 15 capcay.

kemudian adiknya membeli lagi 18 capcay dan 4 nasi bungkus.

Semuanya akan dibagi bagikan keada yang memerlukan.

Bila nasi bungkus adalah a dan capcay adalah c

Maka.....

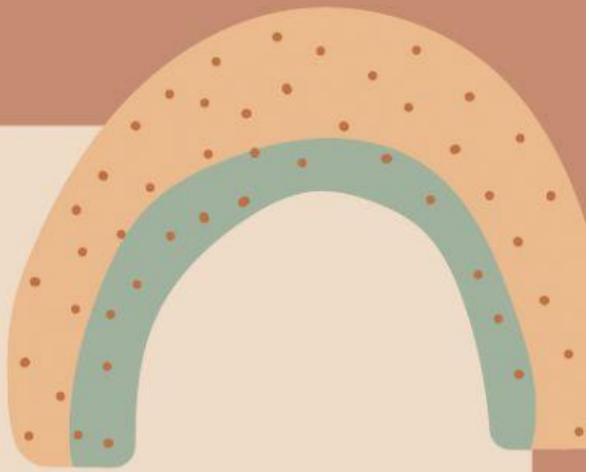
$$24a + 33b$$

$$20a + 15b$$

$$38a + 19b$$

# contoh Soal

Silahkan dikerjakan dengan baik



$$\begin{aligned}1. \ (3m + 4m^2 - 7) + (-5m - 9 + 2m) \\= 3m + 4m^2 - 7 - 5m - 9 + 2m \\= \dots m^2 + \dots m - \dots m + \dots m - \dots - \dots \\= \dots m^2 + \dots m - \dots\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2. \ (3m + 4m^2 - 7) - (-5m - 9 + 2m) \\= 3m + 4m^2 - 7 + 5m + 9 - 2m \\= \dots m^2 + \dots m + \dots m - \dots m - \dots + \dots \\= \dots m^2 + \dots m + \dots\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}3. \ (8x^2 - 1) + (4x^2 - 3x) \\= 8x^2 - 1 + 4x^2 - 3x \\= \dots x^2 + \dots x^2 - \dots x - \dots \\= \dots x^2 - \dots x - \dots\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4. \ (8x^2 - 1) - (4x^2 - 3x) \\= 8x^2 - 1 - 4x^2 + 3x \\= \dots x^2 - \dots x^2 + \dots x - \dots \\= \dots x^2 + \dots x - \dots\end{aligned}$$

