



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Problem Based Learning)



MATERI AL JABAR



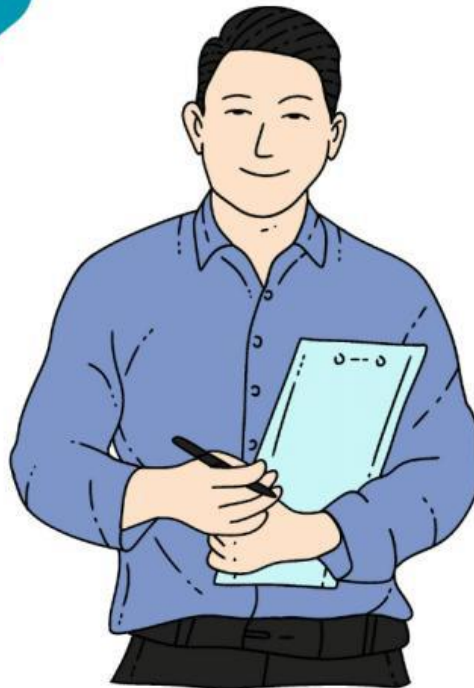


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



Assalamu'alaikum ananda... Apakabar kamu hari ini? Mudah-mudahan dalam keadaan sehat dan tetap semangat dalam menjalankan rutinitas belajar hari ini.

Kali ini, kita akan mempelajari BAB baru loh, yaitu BENTUK ALJABAR. Materi ini Cukup menarik dan sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari



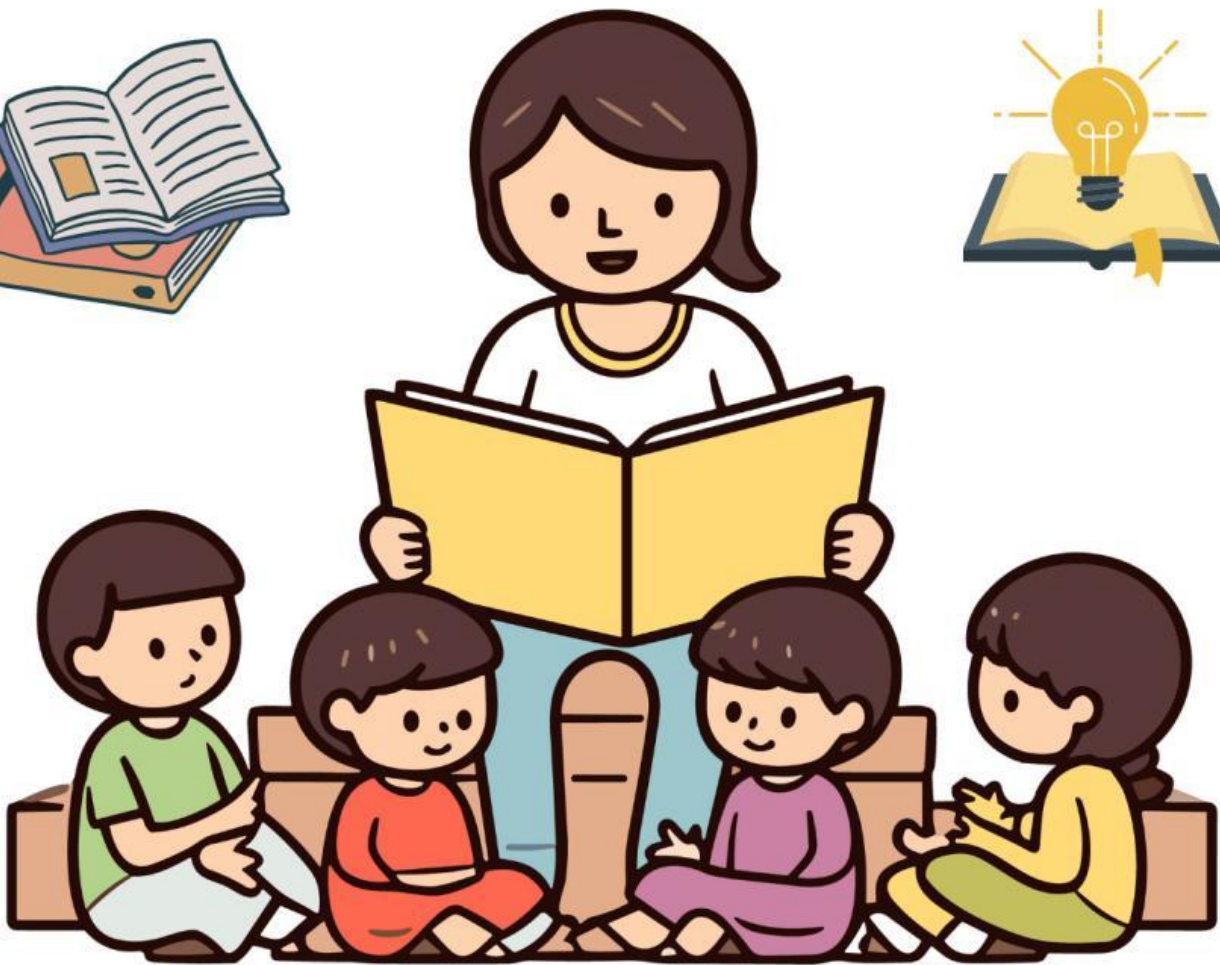
Penasaran kan seperti apa materinya?? Yuk kita pelajari bersama. Jangan lupa pelajari sampai akhir yaa, biar nggak gagal paham :D

Siapkan buku dan alat tulis kamu, cari posisi senyaman mungkin, serta jangan lupa berdoa sebelum belajarnya ;



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

B E N T U K A L J A B A R



Kelompok :
Anggota :





Tujuan Pembelajaran



- a. Siswa mampu mengidentifikasi konstanta, koefisien, variabel dan suku pada bentuk aljabar, dan mengaitkan masing-masing dengan konteksnya



Petunjuk penggunaan LKPD

1. Perhatikanlah instruksi yang diberikan oleh gurumu di depan kelas.
2. Bacalah setiap petunjuk dan permasalahan yang ada pada LKPD dengan teliti dan cermat.
3. Diskusikanlah secara berkelompok, kemudian jawablah pertanyaan pada tempat yang telah disediakan pada LKPD.
4. Waktu pengerjaan LKPD maksimal 40 menit.
5. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dalam waktu 5 menit, dan kelompok lainnya menanggapi hasil presentasi kelompok tersebut.
6. Apabila ada yang kurang jelas, silahkan tanyakan kepada gurumu

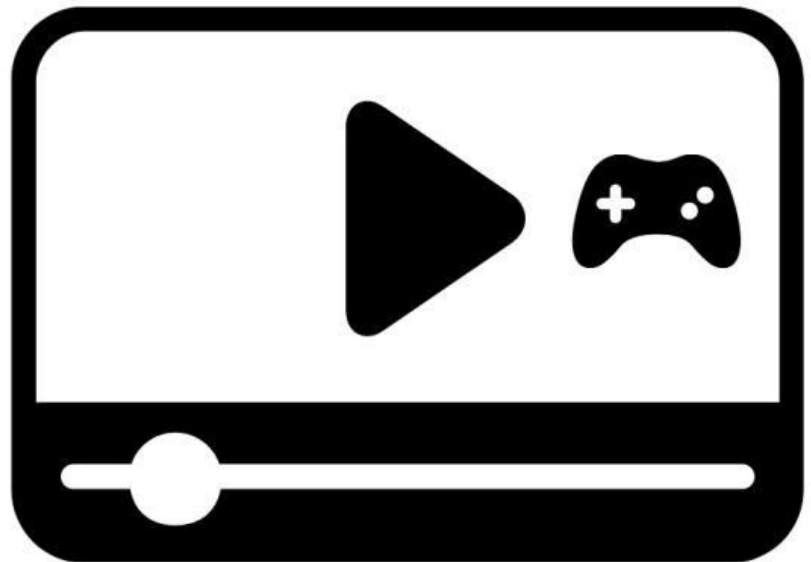




Mari kita pahami
Bersama sama video
berikut ini



Video Bentuk Aljabar



Setelah memahami video , kita
lanjut mengerjakan kegiatan 1
dan 2





Bentuk Aljabar



Kegiatan 1



Masalah

untuk mengenal bentuk aljabar, amatilah permasalahan berikut !

Pak Rahmat baru saja memanen buah Apel di kebunnya dengan hasil seperti pada gambar di samping.

- 6 keranjang penuh Apel
- 5 buah Apel di luar keranjang

Banyak Apel di dalam keranjang adalah sama. Maka, bagaimanakah menentukan jumlah Apel dengan menggunakan bentuk aljabar?



Penyelesaian

Langkah Pengerjaan:

1. Lakukan pengamatan terhadap permasalahan di atas.
2. Buat pemisalan bentuk aljabar sesuai gambar yang terdapat pada tabel.
3. Lengkapi tabel tersebut.
4. Ubahlah ke bentuk matematika (bentuk aljabar).



Hasil Panen kebun Pak Rahmat	Bentuk Aljabar	Keterangan
	1	1 buah Apel
		
		
	1x atau x	Banyak nya Apel dalam 1 keranjang
		
		



Unsur Unsur Aljabar



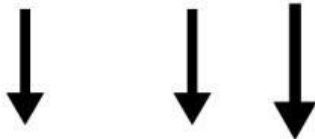
Kegiatan 2



Masalah

Siska sedang belajar mengenai Unsur-unsur aljabar. Di dalam buku cetak, dia menemukan bentuk aljabar seperti gambar di bawah ini.

$$3x + 2y + 4$$



Variabel Koefisien
 Konstanta

Ayo kita bantu Siska !

Jadi menurut kamu , Apakah yang di maksud dengan :

1. Koefisien
2. Variabel
3. Konstanta



Siska tidak memahaminya. Aya kita bantu Siska untuk menjelaskan apa yang dimaksud dari unsur-unsur aljabar berdasarkan gambar di atas?



Masalah

Ari dan Dimas sedang berdebat mengenai suku-suku pada bentuk aljabar $4x^2y^2x^8$.

Ari : $4x + 2y - 2x - 8$ itu memiliki 4 suku yaitu $4x$, $2y$, $-2x$ dan -8 serta memiliki suku sejenis yaitu $2y$ dan $-2x$ karena memiliki koefisien yang sama yaitu 2.

Dimas : $4x + 2y - 2x - 8$ itu memiliki 3 suku yaitu $4x$, $2y$ dan $2x$ serta memiliki suku sejenis yaitu $4x$ dan $2x$ karena memiliki variabel yang sama yaitu x .

Bu Novi menjelaskan bahwa jawaban dari Ari dan Dimas masih kurang tepat.

Kira-kira dimana letak kesalahan jawaban Ari dan Dimas?

Ayo kita bantu Ari dan Dimas memperbaiki jawabannya!





Berdasarkan bentuk Aljabar $4x + 2y - 2x - 8$, maka :

1. Bentuk aljabar tersebut memiliki suku yaitu
2. Antar sukunya dipisahkan oleh.....
3. Adakah suku sejenis pada bentuk aljabar tersebut?..... mengapa.....
4. Menurut kamu, dua buah suku dikatakan sejenis jika.....
5. Letak kesalahan Ari adalah
6. Letak kesalahan Dimas adalah



Kamu harus tahu!

- $5x+6y-12$ memiliki 3 suku
- $3x$ dan $5x$ merupakan suku sejenis
- $-6y$ dan $10y$ merupakan suku sejenis
- $8x$, $-2y$, dan 10 merupakan suku yang berlainan



Waahhh... Kamu sudah menyelesaikan kegiatan 1 dan 2 dengan baik. Itu artinya, kamu sudah memahami bentuk aljabar beserta unsur-unsurnya.

Silahkan tuliskan kesimpulan dari yang telah kamu pelajari hari ini pada buku catatan kamu.

Untuk menguji pemahaman kamu, ayo kita kerjakan latihan berikut ini





Ayoo Berlatih !

1. Dina akan membagi-bagikan permen kepada teman-temannya. Agar mudah di bawa, permen tersebut dimasukkan terlebih dahulu kedalam kotak dan kantong plastik dengan jumlah yang sama. Dina membawa 2 kotak berisi permen dan 4 kantong plastik berisi permen serta 5 permen ditangannya.

Tentukanlah bentuk aljabar dari permen yang dibawa oleh Dina!



2. Tentukanlah koefisien, variabel, konstanta dari bentuk aljabar $6x - 8 - 12y$



3. jumlah suku dan suku sejenis dari bentuk aljabar $2x - 5y - x - 9y + 1$

