LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK
(E-LKPD)
1
"BENTUK ALJABAR"

Matematika Kelas VII
SMP Negeri 19 Kaur
Alokasi Waktu : 120 Menit
Sub Materi : Penjumlahan Bentuk Aljabar

Oleh :

SISKA NURUL HIKMAH, S.Pd

SMP NEGERI 19 KAUR

TAHUN 2026

LIVEWORKSHEETS

IDENTITAS KELOMPOK

Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

1.

2.

3.

4.

5.

6.

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan E-LKPD

- Berdoalah sebelum memulai pembelajaran.
- Kerjakanlah E-LKPD secara berkelompok dengan anggoa 5 – 6 Orang
- Bacalah tujuan pembelajaran dan petunjuk kegiatan dengan cermat.
- Amati permasalahan yang disajikan dalam konteks makanan khas Kaur.
- Ikuti setiap tahap pembelajaran *Inquiry Learning*
- Isilah setiap pertanyaan pada kolom yang tersedia secara berkelompok.
- Diskusikan hasil pekerjaan dengan teman dan guru jika mengalami kesulitan.
- Kerjakan Latihan Soal dengan jujur dan teliti.
- Tuliskan kesimpulan hasil pembelajaran pada bagian yang telah disediakan.

❖ **Langkah – langkah metode *Inquiry Learning*:**

- Mengorientasikan Masalah
- Mengajak Peserta Didik Merumuskan Masalah
- Membimbing Peserta Didik Merumuskan Hipotesis
- Mengajak Peserta Didik Mengumpulkan Data / Informasi
- Mengajak Peserta Didik Menguji Hipotesis
- Bersama – sama Menarik Kesimpulan

❖ **Indikator Pemahaman Konsep :**

1. Menyatakan Ulang Suatu Konsep
2. Mengklasifikasikan Objek Berdasarkan Sifat-Sifat Tertentu
3. Memberikan Contoh dan Bukan Contoh dari Suatu Konsep.
4. Menyajikan Konsep dalam Berbagai Representasi Matematika
5. Menggunakan dan Memilih Prosedur atau Operasi Tertentu
6. Mengaplikasikan Konsep dalam Pemecahan Masalah

LIVEWORKSHEETS

Identitas Pembelajaran

Mata Pelajaran : Matemaika
Materi : Bentuk Aljabar
Sub Materi : Penjumlahan Bentuk Aljabar
Kelas / Fase : VII / D

Model Pembelajaran *Inquiry Learning*

❖ Capaian Pembelajaran :

Pada akhir Fase D, peserta didik dapat mengenali, memprediksi, dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Peserta didik dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar serta menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen.

❖ Tujuan Pembelajaran :

Melalui kegiatan pembelajaran berbasis *Inquiry Learning* Peserta didik mampu melakukan operasi penjumlahan bentuk aljabar serta menerapkan konsep tersebut untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan makanan khas Kaur secara tepat.

LIVEWORKSHEETS

BENTUK ALJABAR

A. Pengertian Bentuk Aljabar

Bentuk aljabar adalah suatu bentuk matematika yang terdiri dari kombinasi angka (konstanta), huruf (variabel), dan operasi matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Contoh bentuk aljabar:

$3x + 23x + 2$

$5a - 4b + 75$

B. Unsur – Unsur Bentuk Aljabar

Tabel bentuk aljabar

No.	Gambar	Bentuk Aljabar	Keterangan
1.		2	2 Buah Penyaram
2.		x	x menyatakan banyaknya penyaram dalam satu kotak yang belum diketahui jumlahnya.
3.		$x + x$ atau $2x$	2 Kotak Penyaram
4.		y	y menyatakan banyaknya penyaram dalam satu Toples yang belum diketahui jumlahnya.
5.		$2x + 4$	2 Kotak Penyaram dan 4 Buah Penyaram
6.		$2x + y + 4$	2 Kotak Penyaram, 1 Toples Penyaram dan 4 Buah Penyaram

LIVEWORKSHEETS

Adapun unsur-unsur dalam aljabar antara lain adalah variable, koefisien, konstanta dan suku :

1. **Variabel**

   Variabel adalah lambang atau huruf yang digunakan untuk menyatakan suatu nilai yang belum diketahui atau nilainya dapat berubah-ubah.

   Contoh:

   Pada bentuk aljabar 2x + 4, huruf **x** merupakan variabel.

2. **Koefisien**

   Koefisien adalah bilangan yang menjadi pengali variabel dalam suatu bentuk aljabar

   Contoh:

   Pada bentuk aljabar $\mathbf{2x + 4}$ angka 2 merupakan koefisien dari variabel $\boldsymbol{x}$. Pada bentuk aljabar , koefisiennya adalah **1** karena: $x = 1x$.

3. **Konstanta**

   Konstanta adalah suku yang berupa bilangan tetap dan tidak mengandung variabel.

   Contoh:

   Pada bentuk aljabar $\mathbf{2x + 4}$, angka **4** merupakan konstanta.

4. **Suku**

   Suku adalah bagian dari bentuk aljabar yang dipisahkan oleh tanda penjumlahan (+) atau pengurangan (−).

   Contoh:

   Pada bentuk aljabar : $2x + y + 4$ terdapat tiga suku, yaitu:

   - $2x$
   - y
   - 4

LIVEWORKSHEETS

Mengorientasikan Peserta Didik Pada Masalah

Bacalah Permasalahan Berikut :

- *Memahami masalah*
  Perhatikan Video berikut : https://youtu.be/Oa8C1k9cSI0

Pada saat acara Festival Kuliner Khas Kaur yang diadakan beberapa bulan yang lalu, Ibu Sari membuka stan dengan menjual pendap dan serawe. Satu kotak pendap berisi x bungkus pendap. Satu kotak serawe berisi y bungkus serawe**.** Ibu Sari membuka 2 sesi penjualan.

- Pagi hari terjual 3 kotak pendap dan 2 kotak serawe

- Siang hari terjual 5 kotak Pendap dan 4 kotak serawe.

Data penjualan tersebut dapat dituliskan sebagai:

$$(3x + 2y) + (5x + 4y)$$

Tuliskn pertanyaannya!

Merumuskan Masalah

Setelah mengamati video dan membaca permasalahan di atas, diskusikan dengan kelompokmu untuk merumuskan masalah yang akan diselesaikan. Tuliskan pertanyaan-pertanyaan yang menurutmu perlu dijawab agar permasalahan tersebut dapat diselesaikan.

Mengidentifikasi hubungan antar konsep

1. Informasi apa yang diketahui dari permasalahan?

2. Apa yang ingin kamu ketahui?

3. Pertanyaan apa yang perlu dijawab untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?

Rumusan masalah kelompok :

LIVEWORKSHEETS

Mengajukan Hipotesis

Mempresentasikan konsep

Tuliskan dugaan sementara kalian mengenai cara menentukan jumlah seluruh makanan yang terjual!

Hipotesis :

Mengumpulkan Data

Menggunakan prosedur/strategi

Perhatikan beberapa bentuk aljabar berikut !
Andaikan Pedagang Menjual dengan keterangan sebagai berikut tentukan hasilnya.

Bentuk Aljabar	Suku Sejenis
$2x + 5x$	
$4a + 3b + 2a$	
$6m + 4m + 2n$	
$3p + 7q + 5p$	

Jawablah:

1. Apa ciri-ciri suku sejenis?

2. Apakah suku sejenis bisa dijumlahkan?

LIVEWORKSHEETS

Menguji Hipotesis

SOAL 1 :

Seorang pedagang menjual : $4x$ Pendap $3y$ kue Baitat. x adalah banyak pendap dalam satu kotak dan y adalah banyak Kue baitat dalam satu kotak.

Pada sore hari terjual lagi: $6x$ Pendap $5y$ kue Baitat

Analisislah bentuk aljabar berikut:

$$[(4x + 3y) + (6x + 5y)]$$

a. Kelompokkan suku-suku yang sejenis !

b. Jelaskan alasan pengelompokan tersebut !

c. Tentukan hasil penjumlahan dari koefisien yang memiliki variabel sama !

SOAL 2 :

Perhatikan hasil pekerjaan seorang siswa berikut.

$$[(5x + 2y) + (3x + 4y) = 8xy + 6y]$$

Analisislah !

a. Apakah jawaban siswa tersebut benar?

b. Jika salah, pada bagian mana letak kesalahannya?

c. Tuliskan hasil yang benar beserta alasannya!

Dari Permasalahan Bu Sari Data penjualan tersebut dapat dituliskan sebagai:

$$(3x + 2y) + (5x + 4y)$$

Maka Jumlah Serawe dan Pendap terjual adalah :

LIVEWORKSHEETS

Menarik Kesimpulan :

Menarik kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, tuliskan kesimpulan mengenai:

1. Pengertian suku sejenis.
   Jawab :

2. Cara menjumlahkan bentuk aljabar.
   Jawab :

3. Kesalahan yang sering terjadi saat menjumlahkan bentuk aljabar.
   Jawab :

LIVEWORKSHEETS

SOAL LATIHAN

Mengaplikasikan konsep

Kerjakan soal berikut dengan memperhatikan langkah –langkah pemahaman konsep :

1. Memahami masalah
2. Mengidentifikasi hubungan antar konsep
3. Mempresentasikan konsep
4. Menggunakan prosedur/strategi
5. Menarik kesimpulan
6. Mengaplikasikan konsep

1

Gambar 1

Gambar 2

Gambar 3

Pada acara festival gurita di Kabupaten Kaur, seorang penjual membuat kerupuk gurita, juadah keras dan kue baytat. Total penjualan di hari pertama datanya sebagai berikut :

Pedagang A:

$$(2x + 4y + 3z)$$

Pedagang B:

$$(5x + 2y + 6z)$$

Pedagang C:

$$(8x + 6y + 2z)$$

Tentukan :

a) Analisis suku-suku sejenis dari ketiga bentuk aljabar.

b) Tentukan total penjualan seluruh pedagang dalam bentuk aljabar sederhana.

c) Jelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk memperoleh hasil tersebut.

LIVEWORKSHEETS

JAWAB

1.

LIVEWORKSHEETS

REFLEKSI PEMBELAJARAN

Apa satu hal baru yang kamu pelajari hari ini?

Bagian mana yang paling berkesan menurut kamu??

Apakah ada bagian yang masih sulit atau membuatmu bingung?

Apa yang ingin kamu ketahui lebih lanjut untuk pertemuan selanjutnya?

LIVEWORKSHEETS