Kurikulum Merdeka

SMP 31 SEMARANG

LEMBAR AKTIVITAS SISWA 2

OPERASI BENTUK ALJABAR

KELAS VII

KELOMPOK:

PENJUMLAHAN

PENGURANGAN

PERKALIAN

ANGGOTA KELOMPOK



LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi nonlinear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persaman linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati dan melengkapi LAS, siswa diharapkan dapat :

1. Menjelaskan konsep operasi penjumlahan, pengurangan dan perkalian aljabar dengan benar
2. menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan operasi bentuk aljabar dengan benar

Langkah-langkah

1. Bacalah petunjuk LAS dengan benar dan menyeluruh
2. Lembar aktivitas dikerjakan secara berkelompok
3. Setiap kelompok hanya diperbolehkan membuka LAS di satu perangkat elektronik
4. Ikuti langkah-langkah pengerjaan LAS dengan cermat
5. Jika mendapat kesulitan silakan meminta tolong dengan guru dengan mengangkat tangan
6. Jika selesai mengerjakan LAS silakan klik tombol “FINISH”
7. Setelah itu, pilih “email the answer to my teacher” kemudian isi identitas kelompok kalian
8. Pada kolom enter your teacher email, ketik alamat email amadsalim609@gmail.com
9. lalu tekan “send”

LIVEWORKSHEETS

YUK BELAJAR KONSEP PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN ALJABAR



Ibu memasak 12 tahu goreng, 16 potong tempe goreng, dan 20 telur dadar di pagi hari untuk dijual. Namun Ibu telah memasak lagi lauk sebanyak 6 tahu goreng, dan 5 potong tempe goreng.Setelah pukul 14.00, Tia mencatat lauk pauk yang habis terjual adalah 7 tahu goreng, 10 potong tempe goreng, dan 14 telur dadar. Berapakah sisa masing-masing lauk pauk yang masih tersisa?

Dapatkah kamu membantu Tia menyelesaikan masalah tersebut? Gunakan operasi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk aljabar untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Stimulus

Perhatikan masalah yang dikemukakan di atas, informasi apa yang dapat kita tuliskan? **Tulis apa yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut** !.



Diketahui :

	Tahu Goreng	Tempe Goreng	Telur Dadar
Masak ke- 1	12	16	20
Masak ke- 2			0
Terjual			

Ditanyakan :



Problem Statemen

Untuk memudahkan, silahkan kalian membuat permisalan suatu nilai dengan variabel peubah tertentu.



Misalkan :

Tahu Goreng = x

Tempe Goreng = y

Telur Dadar = z

LIVEWORKSHEETS

Data Collection



Dari masalah yang dikemukakan di atas, buatlah model matematikanya!

- Sisa Tahu Goreng = $(12x + 6x) - 7x$
- Sisa Tempe Goreng = _____
- Sisa Telur Dadar = _____

Data Processing

Tentukan selesaian dari model matematika yang kalian peroleh!

- Sisa Tahu Goreng = $(12x + 6x) - 7x$ = _____ = _____ Potong
- Sisa Tempe Goreng = _____ = 11y = _____ Potong
- Sisa Telur Dadar = _____ = _____ = 6 Potong

Verifikasi

Periksa kembali jawaban kalian . Jika jawaban kamu sudah benar, tuliskan dengan bahasanmu sendiri di kolom di bawah ini!.

_____

_____

Generalisasi

Kesimpulan :

Jadi, dapat disimpulkan bahwa sisa lauk pauk nya adalah tahu goreng sisa _____ potong, tempe goreng sisa _____ potong, dan telur dadar sisa _____

LIVEWORKSHEETS

OPERASI BENTUK ALJABAR

Perkalian Bentuk Aljabar



Ada banyak sekali kejadian-kejadian disekitar kita yang berkaitan dengan perkalian aljabar. Salah satunya yaitu kebun yang berbentukk persegi ataupun bentuk persegi panjang .Jika ukuran panjang dan lebarnya dalam bentuk aljabar, maka kita dapat menemukan luas dari kebun tersebut dengan operasi perkalian aljabar. Untuk memahami perkalian bentuk aljabar, mari simak pembahasan berikut ini.

Ayo perhatikan masalah di bawah ini.

Pak Ahmad mempunyai kebun jeruk berbentuk persegi dan Pak Tohir mempunyai kebun apel berbentuk berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun Pak Tohir 20 m lebih dari panjang sisi kebun Pak Ahmad, sedangkan lebarnya 15 meter kurang dari panjang sisi kebun pak Ahmad. Jika diketahui kedua luas kebun Pak Ahmad dan Pak Tohir sama, Maka tentukan luas kebun Pak Tohir?

Stimulus

Perhatikan masalah yang dikemukakan di atas, informasi apa yang dapat kita tuliskan? **Tulis apa yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut** !.

Diketahui :

Bentuk kebun Pak Ahmad =

Bentuk Kebun Pak Tohir =

Ukuran Panjang Kebun Pak Tohir =

Ukuran Lebar kebun Pak Tohir =

Ditanyakan =



Problem Statement

Untuk memudahkan, silahkan kalian membuat permisalan dari ukuran kebun Pak Tohir dan kebun Pak Ahmad.

- Kebun Pak Ahmad karna berbentuk persegi , maka dapat disimpulkan bahwa sisinya sama :
  Panjang sisi kebun pak Ahmad = x meter

LIVEWORKSHEETS

Data Collection

- Kebun Pak Ahmad :

  Panjang sisi kebun pak Ahmad = x meter

- Kebun Pak Tohir :

  Panjang kebun apel Pak Tohir (p) =

  lebar kebun apel Pak Tohir (l) =

Data Processing

Kemudian tulislah rumus luas kebun Pak Ahmad dan Pak Tohir!

- Kebun Pak Ahmad :

  Luas Persegi :

  = . = .. m2



- Kebun Pak Tohir :

  Luas Persegi panjang = .

  = ( )

  =..

  = .



Verivication

Periksa kembali jawaban kalian . Jika jawaban sudah benar tuliskan dengan bahasan mu sendiri di kolom di bawah ini!.

Generalisasi

Jadi, dapat disimpulkan bahwa luas lahan milik pak Tohir adalah



LIVEWORKSHEETS